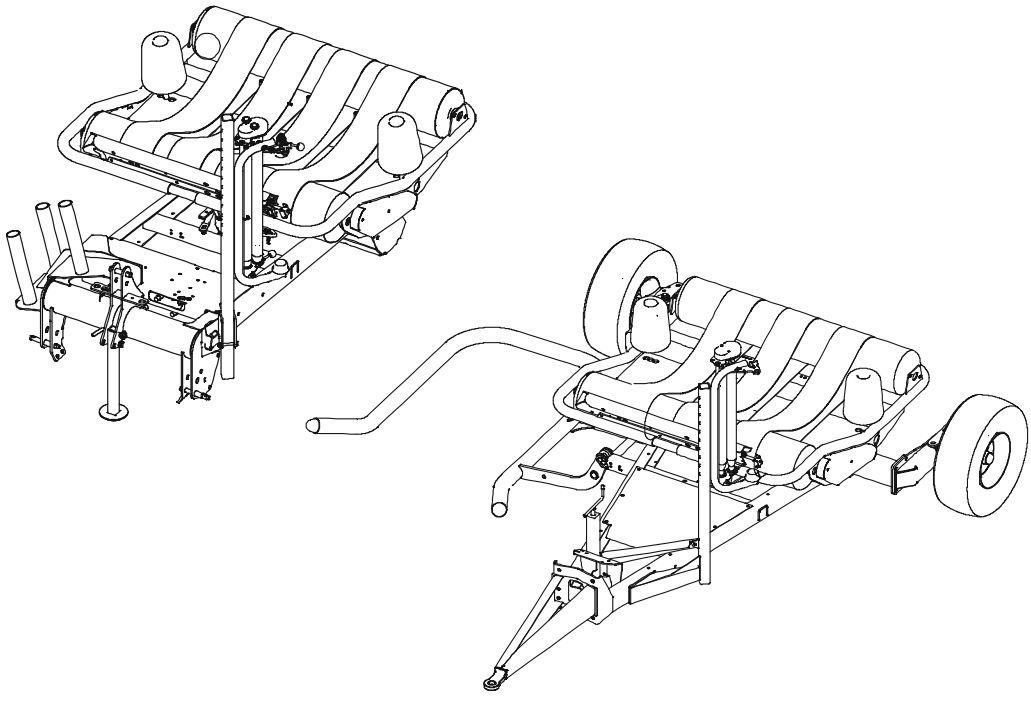
Manuel d´utilisation

BW1100 et BW1400
Enrubanneuse de balles rondes



Certificat de conformité CE

Le soussigné, représentant
Kverneland Group Operation Norway AS,
Kverneland Nærbø
Torlandsvegen 3
N-4365 Nærbø
Norvège

déclare sous la seule responsabilité du fabricant que le produit :

Enrubanneuse de balles rondes type BW1100 et BW1400

auquel se rapporte la présente déclaration est conforme aux exigences fondamentales en matière de sécurité et de santé définies dans les directives 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE et 93/68/CEE.

Nærbø, le 1er juin 2002

Rasmus Nordbø
Senior Vice President, Supply Chain

Reportez ici le numéro de série de votre machine :

_____

Kverneland Nærbø, fabricant de machines agricoles, se réserve le droit de modifier la conception et/ou les caractéristiques techniques de ses machines sans préavis. Cette disposition n'implique pas l'obligation d'apporter des modifications aux machines précédemment livrées.

Garantie

Ce produit Kverneland est garanti contre les défauts de fabrication et d'assemblage pendant un an.

Les composants qui ne sont pas produits par Kverneland, comme par exemple les équipements électriques et hydrauliques, les arbres de transmission et les pneus, sont couverts selon les conditions de garantie du sous-traitant.

Les composants suivants sont soumis à des conditions de garantie limitées en raison de leur fonction :

Pneus - rouleaux de pré-étirage - courroies - couteaux - ampoules- fusibles électriques- joints hydrauliques pour pompes, moteurs, valves et vérins - filtre à huiles

Pour ces pièces, la détérioration due à l'usure en cours d'utilisation est considérée comme normale. Pour cette raison, la garantie sur ces pièces se limite aux défauts de fabrication tels que les ruptures, les défauts de montage, les endommagements dus au transport, etc., démontrés sur une machine neuve.

Dans le cas où un endommagement est susceptible d'être couvert par la garantie, le propriétaire ou le représentant du propriétaire doit informer le distributeur au moment de commander les pièces et/ou les travaux de réparation. Les demandes de garantie doivent être faites pendant la période couverte par la garantie.

Le distributeur doit remplir une demande de garantie pour chaque cas et l'envoyer à l'importateur Kverneland avant le 10 du mois qui suit la déclaration du dégât.

Les pièces endommagées doivent être marquées du numéro de la demande de garantie et conservées pendant une période allant jusqu'à 6 mois pour permettre à l'importateur Kverneland d'inspecter les pièces.

Etant donné que l'utilisation des produits Kverneland est hors du contrôle du fabricant, nous pouvons seulement garantir la qualité des produits et non leurs mauvaises utilisations et les éventuels dégâts qui en résulteraient.

La garantie devient caduque en cas :

a) d'utilisation de pièces détachées qui ne sont pas d'origine ou en cas de réparation du produit ou de sa modification sans l'accord de Kverneland
b) de non respect des instructions d'utilisation et de maintenance du fabricant
c) d'utilisation de la machine à d'autres fins que celle à laquelle elle est destinée.

La garantie ne couvre pas les dégâts dus à l'usure normale.

Les prescriptions administratives de sécurité imposent au fabricant de cette machine des exigences quant à une évaluation précise de la sécurité en cas d'utilisation correcte de ce type de machine. Kverneland et notre importateur/société de vente sont donc pas responsables du fonctionnement de composants qui ne figurent pas dans le catalogue des pièces détachées concernant ce produit.

Kverneland se réserve le droit d'effectuer des changements de conception, sans obligation sur les machines achetées avant l'application de ces modifications.

Sommaire

Certificat de conformité CE 3
Garantie 4
Introduction 6
Identification de la machine 7
Principales dimensions enrubanneuse portée 8
Principales dimensions enrubanneuse traînée ... 9
Caractéristiques techniques 10
Description du modèle 11
Sécurité 12
1.0 Emballage 22
1.1 Système d'accrochage et de coupe automatiques du film 22
1.1.1 Montage 22
1. Mise en ordre de marche d'une machine neuve 22
1.2 La table rotative 22
1.2.1 Rouleaux -supports 22
1.2.2 Adaptation de la table au diamètre des balles 22
1.2.3 Fonction de verrouillage de la table 22
1.3 Dispositif de pré-étirage 24
1.3.1 Dispositif de réglage de la hauteur de film 24
1.3.2 Chevauchement du film 24
1.4 Préparatifs 24
1.4.1 Enrubanneuse portée 24
1.4.2 Enrubanneuse traînée 24
2. Equipements requis pour le tracteur 26
3. Qualités requises pour le film extensible 26
4. Mise en service 28
4.1 Attelage au tracteur 28
4.1.1 Tracteurs équipé de circuit fermé 28
4.1.2 Utilisez du fluide hydraulique propre ! 28
4.1.3 Indicateur d'état du filtre 28
4.2 Utilisation 30
4.2.1 Vitesse de travail 30
4.2.2 Nombre de couches / nombre de rotations 30
4.2.3 Procédure d'enrubannage 30
4.2.4 Comment utiliser le dispositif de coupe du film 32
4.2.5 Transport 32
4.2.6 Utilisation de l'enrubanneuse 32
4.3 Stockage 32
4.3.1 Stockage du film étirable 32
4.3.2 Stockage de l'enrubanneuse 32
5.0 Système de commande 34
5.1 Introduction 35
5.2 Unité de commande 35
5.3 Fonctions 35
5.4 Choix des parametres 36
5.5 Messages d'erreur 37
5.6 Brancher le boîtier de commande 38
5.7 Changer les paramètres 38
5.8 Machine en position de départ 38
5.9 Fonctions de marche manuelle, automatique et semi-automatique 38
5.10 Commutation entre les fonctions de marche automatique et manuelle 39
6. Entretien 40
6.1 Entretien général 40
6.1.1 Soudage sur la machine 40
6.1.2 Resserrage 40
6.1.3 Resserrage - chaîne 40
6.1.4 Lubrification 40
6.1.5 Pression des pneus 40
6.1.6 Réglage du verrouillage de la table 40
6.1.7 Fluide hydraulique et filtre à huile 40
6.1.8 Nettoyage 43
6.1.9 Système électronique 43
6.2 Entretien de la coupe automatique de film 44
6.2.1 Remplacement de la coupeu 44
6.2.2 Lubrification 44
6.2.3 Détails de l'engrenage 44
6.2.4 Réglage 44
6.2.5 Dépistage des pannes coupe automatique de film 46
7. Dépistage des pannes 47
7.1 Dépistage des pannes sur le système hydraulique 47
7.2 Dépistage des pannes sur le système 47
7.3 Dépistage des pannes des éléments mécaniques 48
7.3.1 Dépistage des pannes coupe automatique de film 48
7.3.2 Dispositif de pré-étirage 48
7.3.3 Chevauchement du film 48
7.4 Schéma hydraulique version à commande manuelle 49
7.5 Schéma hydraulique des versions à boîtier programmable 50
Notes 51

Introduction

Nous vous félicitons d’avoir choisi un nouveau matériel Kverneland. Vous venez d’acquérir un produit fonctionnel de qualité. Un réseau de distributeurs efficaces est à votre disposition avec des informations sur le produit, une organisation de S.A.V. et un service de pièces détachées.

Tous les produits Kverneland sont conçus et construits en étroite collaboration avec des agriculteurs et des coopératives agricoles pour assurer une fonction et une fiabilité optimales.

Prière de lire ce manuel d’instruction avant de faire fonctionner la machine.

Bon courage !

Sincères salutations
Kverneland Group

Kverneland Group Operations Norway AS
Kverneland Nærbø
Torlandsvegen 3
N-4365 Nærbø
Norway

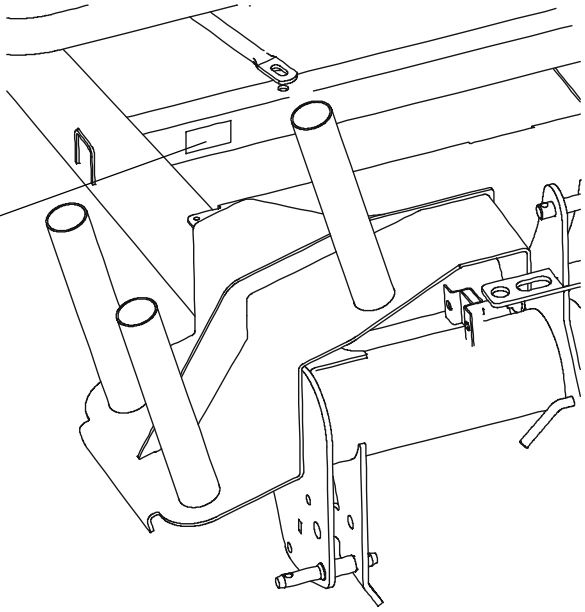
The future of farming™

Identification de la machine

Le numéro de série de la machine et l'adresse du fabricant sont inscrits sur la plaque de la machine. Voir l'illustration sur cette page. Le numéro de série et l'année de livraison de la machine doivent être notés ci-dessous. Prière d'indiquer ces renseignements dans toutes demandes de pièces détachées et de S.A.V.

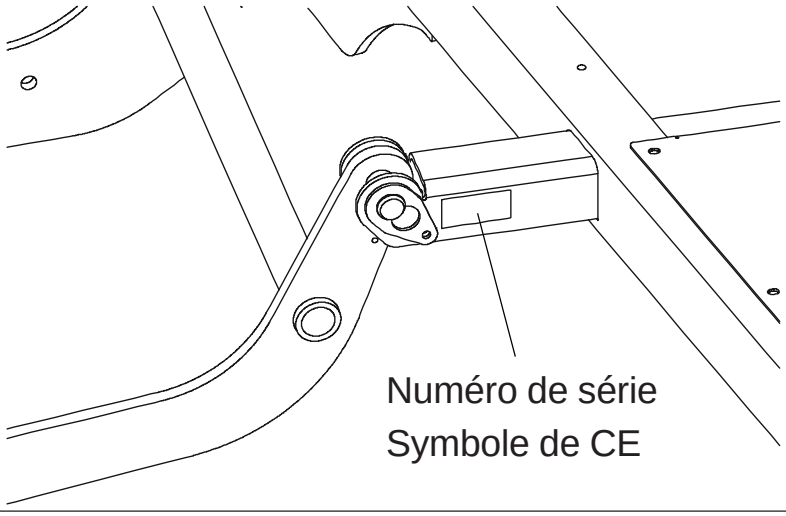
Ce produit comporte la marque CE. Cette marque ainsi que la déclaration écrite UE qui l'accompagne signifient que le produit remplit les exigences de sécurité en vigueur et est conforme à la directive CEE 89/392 avec les annexes CEE 91/368 , CEE 93/44 et CEE 89/336.

Enrubanneuse portée



Numéro de série
Symbole de CE

Enrubanneuse traînée

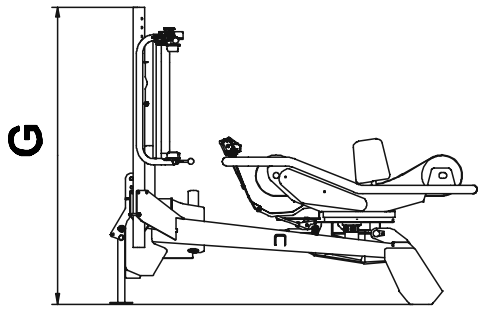


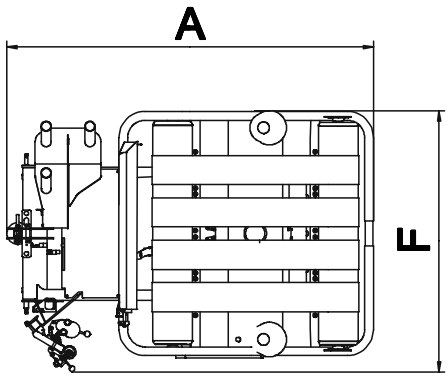
Numéro de série
Symbole de CE

Numéro de série : _____

Année de livraison : _____

Principales dimensions enrubanneuse portée

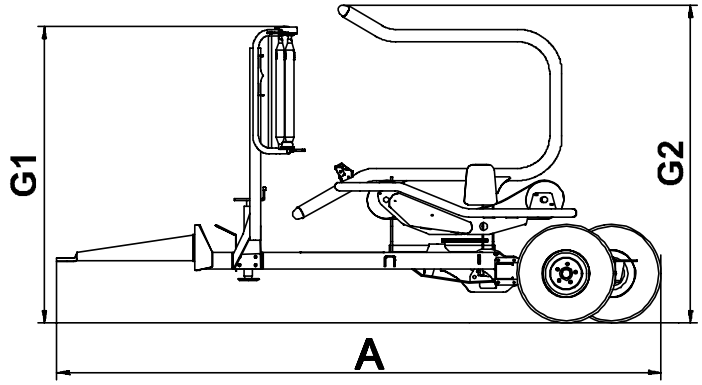


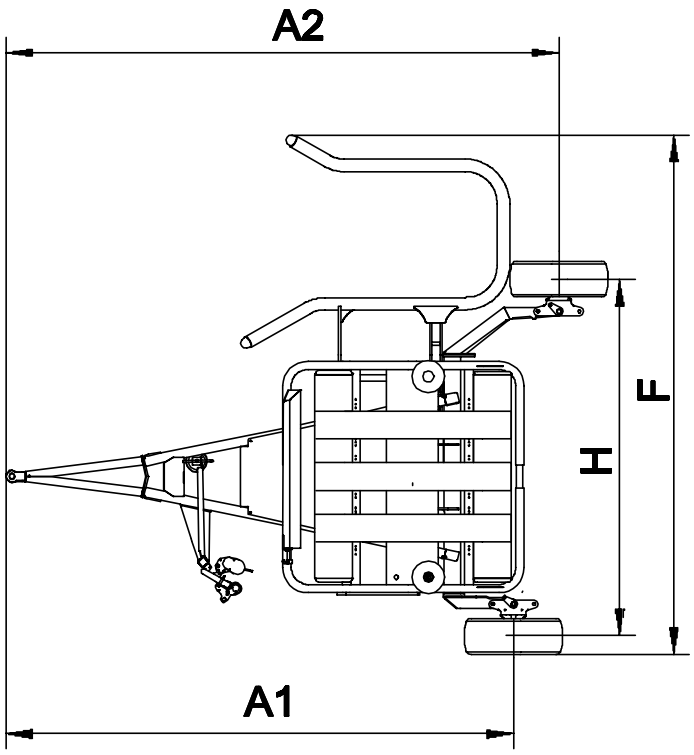


A = 2511mm
F = 1788mm
G = 2033mm

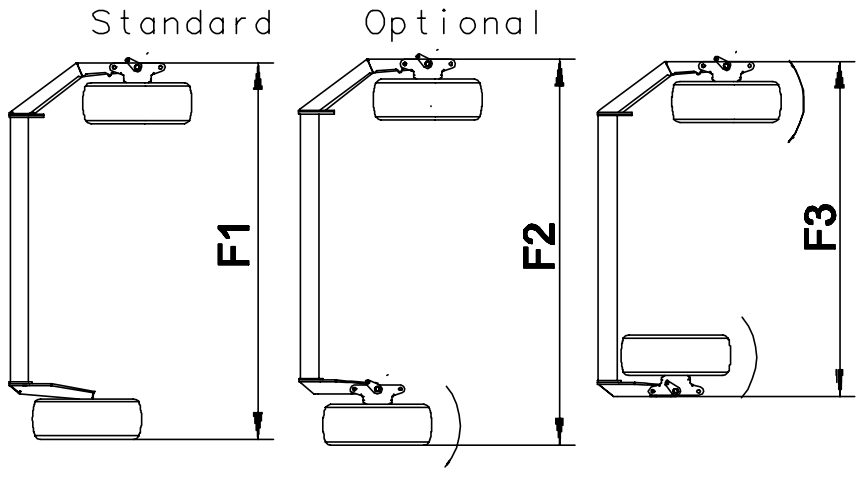
Toutes les dimensions sont données en millimètres

Principales dimensions enrubanneuse traînée





A1	=	3672mm
A2	=	3999mm
F	=	3755mm
F1	=	2448mm
F2	=	2508mm
F3	=	2177mm
G1	=	2136mm
G2	=	2288mm
H	=	2578mm



Caractéristiques techniques

Modèle	**BW1100**	**BW1400**
Poids	7000 kg	1000 KG
Dimension des roues		
Standard		11.0/65-12" 10 plis
Consommation d'huile	26 l/min (150 bar)	26 l/min (150 bar)
Vitesse de table rotative maximum	environ 30 tr/mn	environ 30 tr/mn
Dispositif de pré-étirage		
Standard	500mm	500mm
En option	750mm	750mm
Extension nominalle du film	environ 70%	environ 70%
Nombre de couches de film	2+2+...	2+2+...
Support de rouleaux de film (3 bobines)	Optionnel	Optionnel
Commande		
Commande type T		
Contrôle	Directement commandé depuis le distributeur hydraulique du tracteur	
Commande type M		
Contrôle	Cde téléflexible depuis le tracteur	Cde téléflexibles depuis le tracteur
Commande type S		
Contrôle	Commande manuelle par joystick	Commande manuelle par joystick
Commande type C		
Système de commande	Programmable	Programmable
Unité de commande	Electronique	Electronique
Commande à distance	Infrarouges	
Dimensions des balles		
Diamètre des balles rondes	Entre 1,0 m et 1,5 m	Entre 1,0 m et 1,5 m
Longueur	1,2 m max	1,2 m max
Poids	1200 kg max	1000 kg max

Description du modèle

L'enrubanneuse de balles rondes Vicon BW1100 / 7440 est conçue pour enrubanner l'ensilage (paille, foin ou herbe préfanée) destiné au fourrage.

Un moteur hydraulique entraîne la plate-forme rotative et ses rouleaux, ainsi que le dérouleur automatique de film (système d'accrochage et de coupe). Les modèles BW1100 / 7440 sont doté d'un dispositif permettant de préétirer les films de 500 et 750 mm. Le mât est livré de série. L'enrubanneuse est entraînée par la pompe à huile du tracteur. Le mode de commande de la machine dépend du modèle :
BW1100T est commandé directement à l'aide des leviers de l'hydraulique du tracteur ;
BW1100M & BW1400M sont commandés via un téléflexible et un distributeur hydraulique intégré à la machine ;
BW1100S & BW1400S sont commandés par joystick ;
BW1100C & BW1400C sont commandés par un système informatique comprenant une unité de commande électrique ou une télécommande à infrarouges (en option).

Attention !

La machine portée est conçue pour des balles jusqu'à 1200kg et la version traînée pour des balle sjusqu'à 1000kg.

La non-observation de cette mise en garde est susceptible d'endommager l'enrubanneuse et de créer des situations dangereuses.

Sécurité

Il est important que l'utilisateur, le réparateur et le propriétaire aient pris connaissance des instructions de sécurité dans ce manuel avant de faire fonctionner, de régler ou de réparer la machine. (Fig. 1).

Soyez attentifs et prudents lorsque vous travaillez avec des machines agricoles. Lisez et tenez compte des instructions de sécurité dans ce manuel. Vous êtes responsable de la sécurité pendant le travail !

Faites particulièrement attention à ce symbole. Il indique la présence d'un risque pour la sécurité et décrit les précautions à prendre pour éviter des accidents.

Ce symbole peut être présent à la fois dans le manuel d'instruction et sur la machine. Ils sont là pour votre sécurité, il convient donc d'y faire attention.

Instructions générales de sécurité

Soyez prudents lorsqu'il y a des personnes ou des animaux à proximité !
Ne jamais démarrer la machine en cas de présence de personnes ou d'animaux près de la machine et du tracteur. Ne jamais rester entre les roues du tracteur et la machine. (Fig. 2)

Respecter la réglementation en vigueur quant à l'utilisation des machines agricoles par des mineurs.

Utilisation de la machine
La machine ne doit être utilisée que pour le travail pour lequel elle a été conçue.

Utilisez des équipements individuels de protection
Ne pas utiliser des vêtements amples qui peuvent s'accrocher aux parties mobiles de la machine. Utiliser un masque homologué dans des conditions de travail poussiéreuses. (Fig. 3).

Soyez attentifs au danger que représente un niveau sonore élevé. Certaines combinaisons de tracteurs et d'outils peuvent dans certaines circonstances produire plus de 85 dB et cela également dans la cabine protégée. Dans de telles conditions, il convient d'utiliser des casques de protection auditive. Maintenir fermées les fenêtres et portes du tracteur pour réduire le niveau sonore de l'environnement du conducteur.

La machine doit être attelée à un tracteur de taille appropriée
Le poids du tracteur doit correspondre au poids maximal de la machine en cours de travail. Suivre la réglementation en vigueur. (Fig. 4)

Vérifier que la prise de force est accouplée correctement. Une machine construite pour 540 tr/mn ne doit jamais être accouplée à un tracteur dont la prise de force est de 1000 tr/mn. La vitesse normale de la prise de force de la machine est indiquée sur une plaque près du système de prise de force.

L'attelage entre le tracteur et la machine doit toujours être effectué comme décrit dans le manuel d'instruction. Si l'attelage se fait par une barre d'attelage, l'une des parties (la barre d'attelage du tracteur ou de la machine) doit être en fourche. Le boulon de la barre d'attelage doit être verrouillé par des goupilles. (Fig. 5)

Suivre la réglementation en vigueur quant au transport sur route. Dans certains pays, l'utilisation d'une chaîne de sécurité est obligatoire en cas de transport d'une machine traînée.

Pensez à la sécurité au travail
Arrêter le moteur du tracteur et retirer la clé du contact avant toute intervention de réparation, de graissage ou d'entretien sur la machine. (Fig. 6)

Tôles de protection
Vérifier la présence et le montage correct de toutes les tôles de protection. Ne pas essayer de démarrer la machine avant d'avoir effectué cette vérification. Réparer ou remplacer immédiatement les tôles endommagées. (Fig. 7)

Surveiller particulièrement toutes les protections en relation avec les arbres de transmission. Remplacer les tôles abîmées. Les chaînes de sécurité doivent toujours être

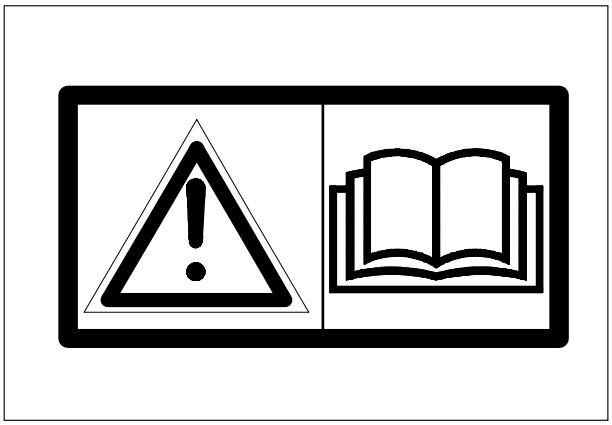


Fig. 1

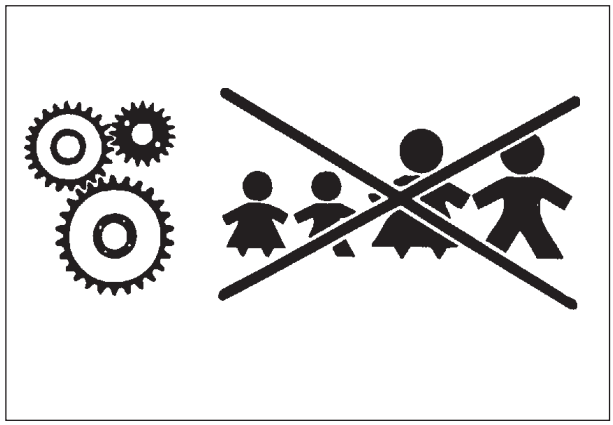


Fig. 2

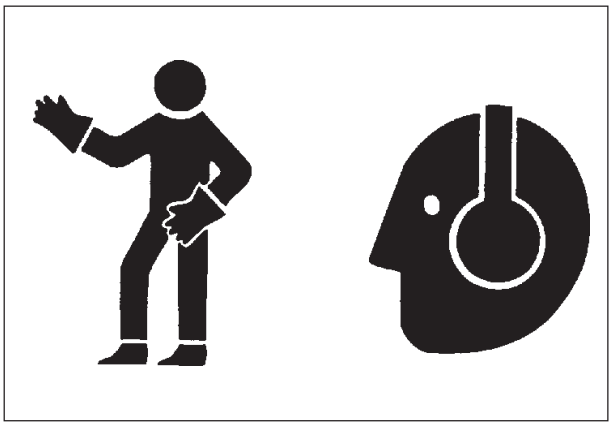


Fig. 3

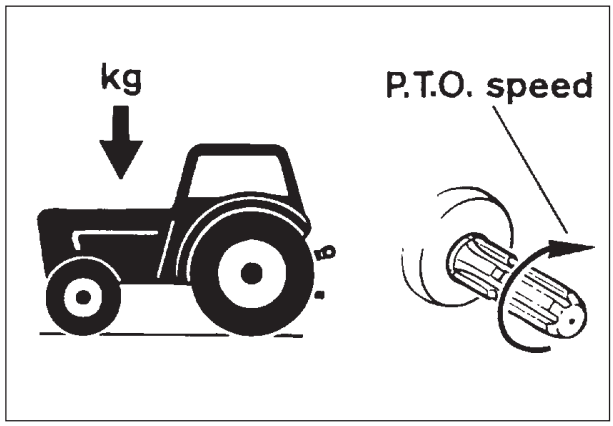


Fig. 4

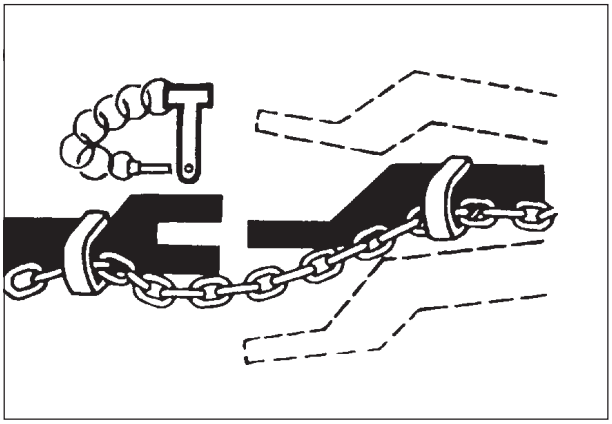


Fig. 5

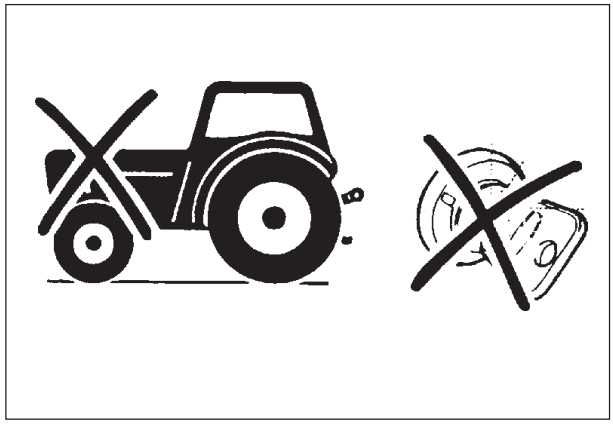


Fig. 6

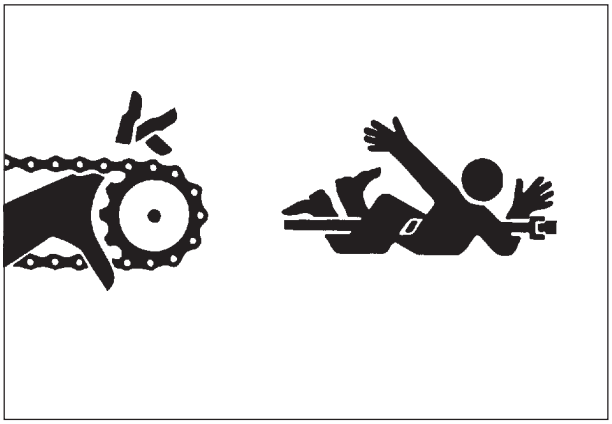


Fig. 7

attachées à la machine et/ou au tracteur pour empêcher les gaines de protection de tourner.

Hydraulique
Faire attention en manipulant les systèmes hydrauliques. Utiliser des lunettes de protection et des gants. Une fuite d'huile sous pression peut entraîner une pénétration de l'huile dans l'épiderme et occasionner des lésions intérieures graves. Consulter un médecin dans le cas de blessures de ce type. (Fig. 8)

Veiller à ce qu'il n'y ait personne autour de la machine lorsque les fonctions hydrauliques sont utilisées.

En cas de dételage de la machine
Mettre toutes les fonctions hydrauliques en position neutre lorsque la machine est dételée. Abaisser les pièces mobiles jusqu'au sol ou les mettre en position transport et les bloquer à l'aide de la sécurité de transport/ stationnement. Si la machine est équipée de cales de stationnement, il convient de les utiliser. Ne jamais laisser des enfants jouer ou rester à proximité de machines agricoles. (Fig. 9)

Roulez en toute sécurité
N'oubliez pas que vous êtes responsable - l'imprudence et la négligence peuvent provoquer des dégâts considérables, voire la mort. (Fig. 10)

Vérifier les boulons des roues et l'attelage entre la machine et le tracteur avant tout transport sur la voie publique. Déconnecter également le système hydraulique.

Roulez prudemment. Réduisez la vitesse dans les virages et en cas de conduite sur sol irrégulier. Veiller à ce qu'une machine traînée n'effectue aucun mouvement latéral incontrôlé.

Ne pas oublier le risque de retournement en cas de conduite sur une pente et sur sol instable. Réduire la charge.

Eclairage
Le propriétaire/l'utilisateur a la responsabilité d'équiper la machine de l'éclairage et des catadioptres appropriés pour conduite sur la voie publique. Suivre la réglementation officielle. (Fig. 11)

Equipement de sécurité
Le tracteur doit toujours être équipé de matériel de premiers secours. Suivre la réglementation officielle en matière d'extincteurs. En cas de travail avec des matières inflammables telles que le foin et la paille, les extincteurs doivent toujours être accessibles. (Fig. 12)

Pièces détachées
Par mesure de sécurité, nous recommandons uniquement l'utilisation de pièces détachées d'origine. En cas d'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine, la garantie devient caduque. (Fig. 13)

Entretien
Veiller à l'entretien satisfaisant et au maintien en bon état de la machine. Ne jamais modifier les constructions techniques de la machine. (Fig. 14)

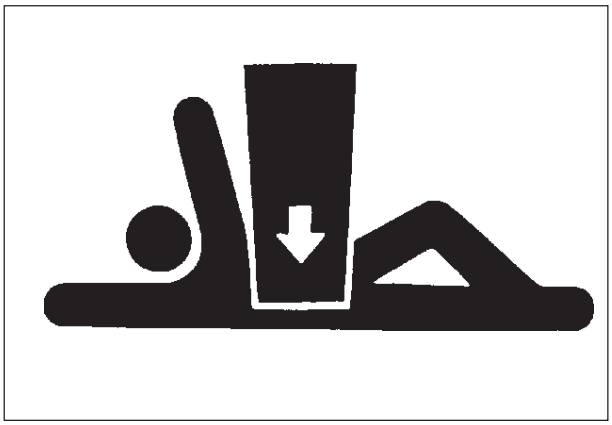


Fig. 9

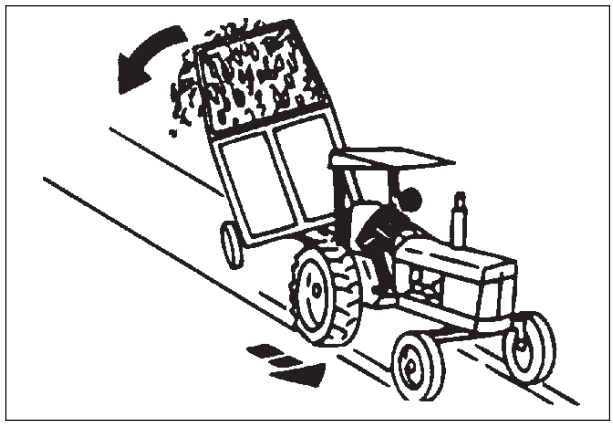


Fig. 10

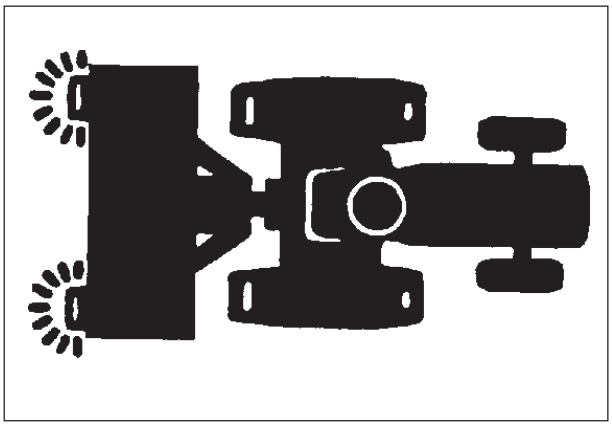


Fig. 11

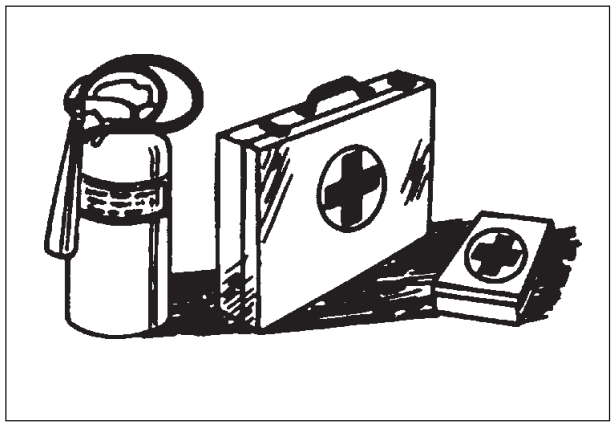


Fig. 12

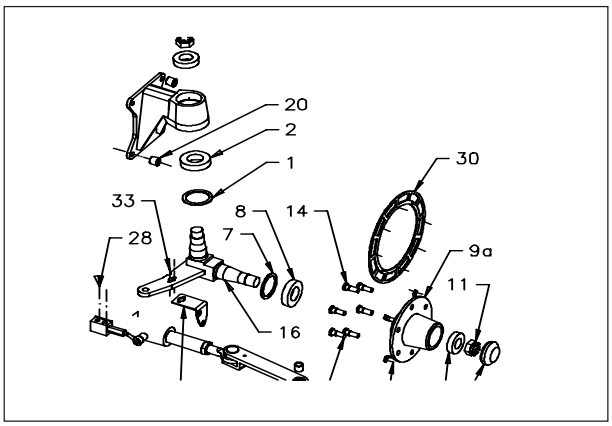


Fig. 13

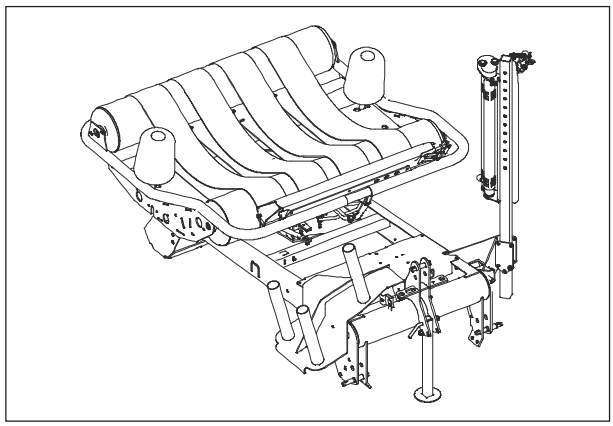


Fig. 14

Consignes de sécurite supplémentaires pour enrubanneuses

Cette machine est conçue pour enrubanner de film plastique extensible, de l'herbe ou de la paille en balles rondes (et balles carrées).

La machine est munie d'une plaque d'avertissement . Si les plaques sont endommagées, les remplacer. Voir la fig. 15 pour ce qui concerne leur emplacement sur la machine.

Plaque d'avertissement UH220532 (fig. 16). Soyez prudent ! Lisez et assimilez les instructions contenues dans le manuel d'instructions de service avant de mettre la machine en service et avant d'essayer d'effectuer un réglage ou un entretien.

Plaque d'avertissement UH220522 (fig. 17). Gardez vos distances par rapport au bras de relevage. Il peut se déplacer sans prévenir.

Plaque d'avertissement UH220529 (fig. 18). La balle peut échapper et tomber. Ne pas aller au-delà de la vitesse de rotation recommandée de 30 tours/mn. Des balles mal formées et une vitesse de rotation trop élevée sont des facteurs d'augmentation du risque.

Plaque d'avertissement UH220524 (fig. 19). Risque d'écrasement lors du basculement de la table tournante et du déchargement de la balle. Maintenez les badauds à bonne distance.

Plaque d'avertissement UH220528 (fig. 20). Maintenez les badauds à bonne distance de la zone de travail de la machine. La distance de sécurité est de 5 m. Ne pas passer sous une balle relevée.

Plaque d'avertissement UH220531 (fig. 21). Assurez-vous que tous les verrouillages de transport sont montés avant de déplacer ou de parquer la machine.

Plaque d'avertissement UH220520 (fig. 22). Risque de se faire happer les doigts si on approche la main entre le rouleau de pré-tension et le rouleau de film plastique.

Plaque d'avertissement UH220530 (fig. 23). Attention bruit important ! Le niveau de bruit à proximité du systéme de pré-tension peut excéder 90 dBa. Dans ce cas, utiliser des protections anti-bruit.

Plaque d'avertissement UH220527 (fig. 24). Risque de se couper les doigts. Eloignez-vous du systéme automatique de coupe du film (couteau) lorsqu'il est en fonctionnement (monté sur ressort). Avant d'essayer de faire des travaux de réglage ou d'entretien, enlevez le ressort d'extension à l'aide du triangle jaune.

Plaque d'avertissement UH220535 (fig. 25). Risque d'écrasement. Placer le tirant de sécurité sous la table relevée avant de travailler dans cette zone.

Plaque d'avertissement UH220548 (fig. 26). Risque de se faire happer. Arrêter le tracteur avant toute intervention de maintenance.

Relevage de la machine à l'aide d'une grue

N'utiliser que des équipements de levage homologués. Le poids de la machine est

indiqué dans le paragraphe «Caractéristiques techniques.».

Attention ! Assurez-vous qu'il n'y ait personne sous ou à proximité de la machine lorsqu'elle est relevée.

Soulever la machine à l'aide d'une sangle fixée sur la barre du châssis principal de la machine. Vérifier que les sangles sont correctement fixées avant de commencer à soulever. Utiliser une sangle de guidage pour maintenir la machine en position.

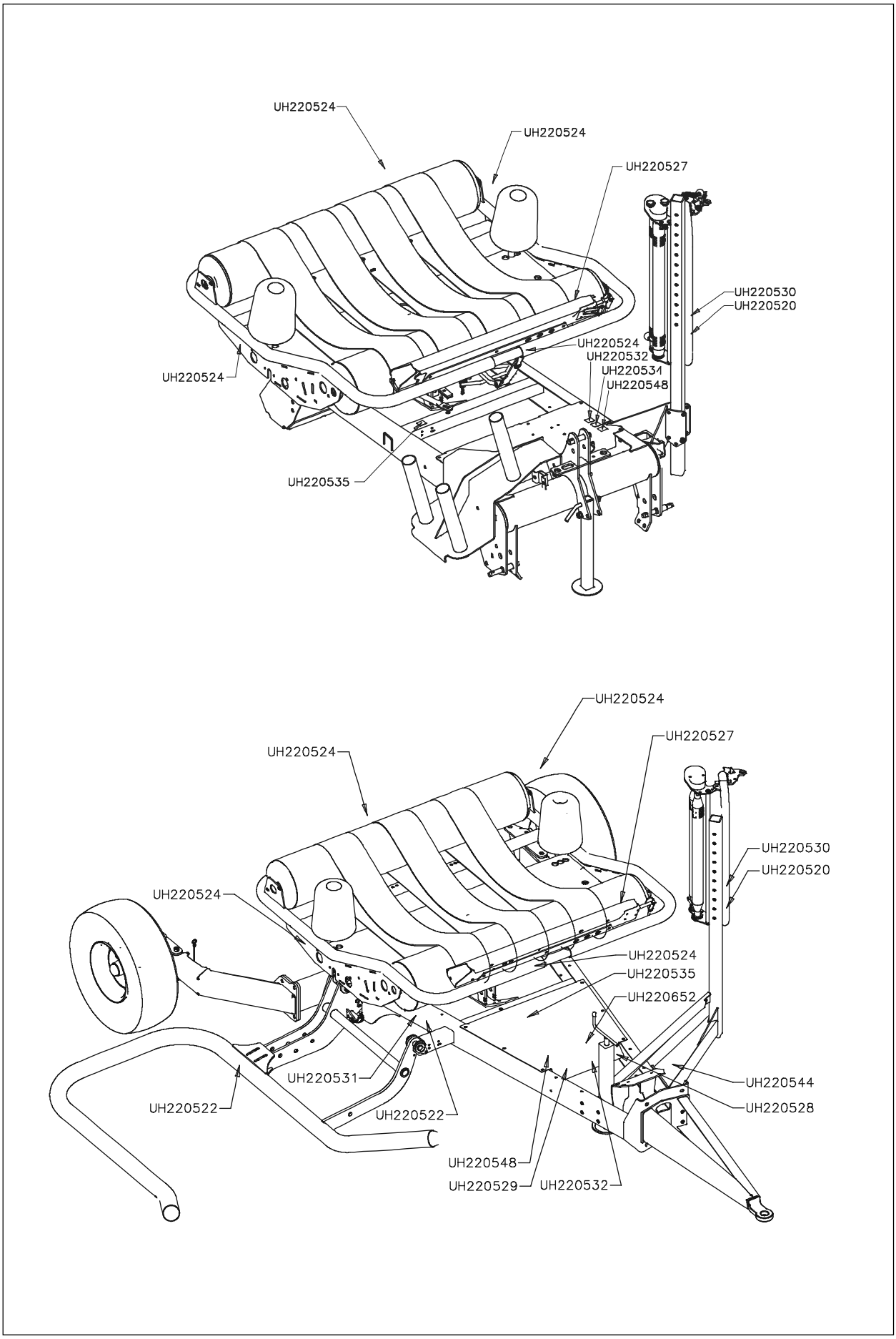
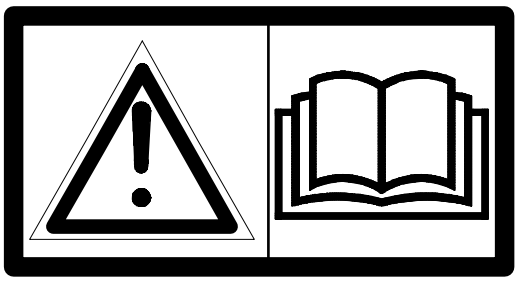
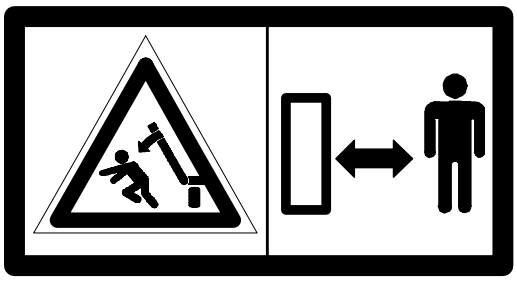

UH220524
UH220524
UH220527
UH220530
UH220520
UH220524
UH220532
UH220531
UH220548
UH220524
UH220535
UH220524
UH220527
UH220524
UH220530
UH220520
UH220524
UH220524
UH220535
UH220652
UH220544
UH220528
UH220531
UH220522
UH220522
UH220548
UH220529
UH220532

Fig. 15



UH220532

Fig. 16

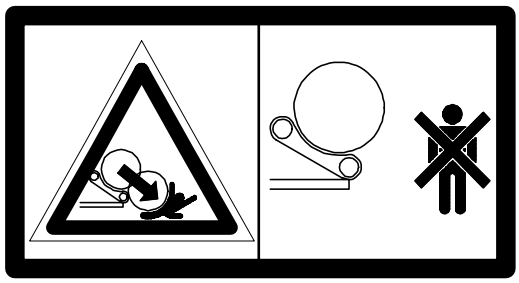


UH220522

Fig. 17

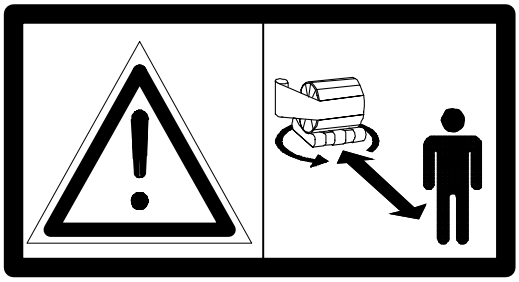
UH220529

Fig. 18



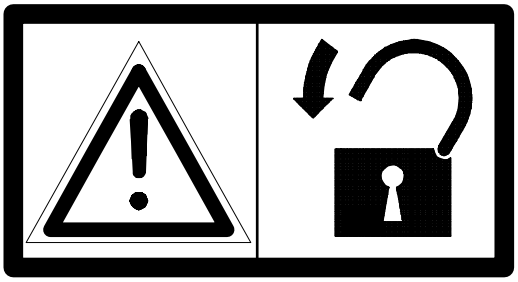
UH220524

Fig. 19

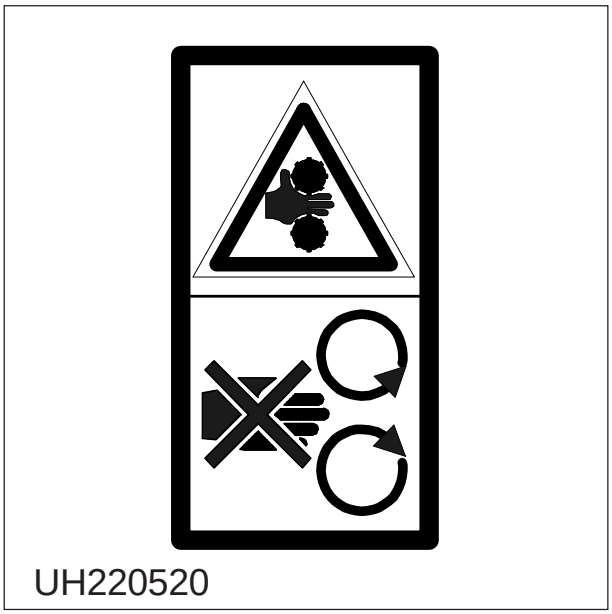


UH220528

Fig. 20

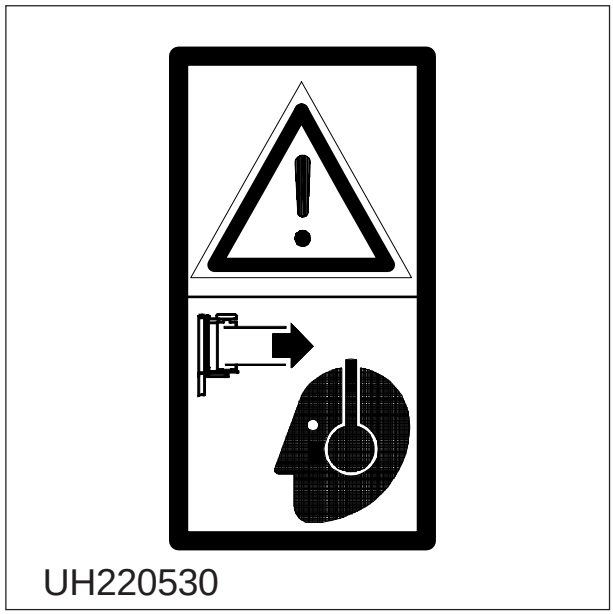


UH220531



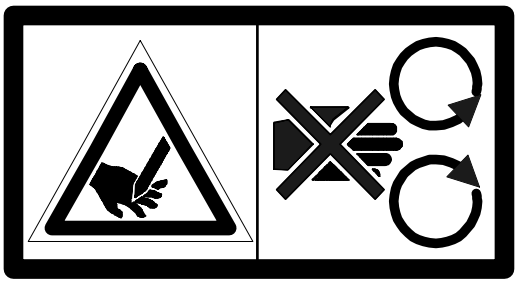
UH220520

Fig. 22



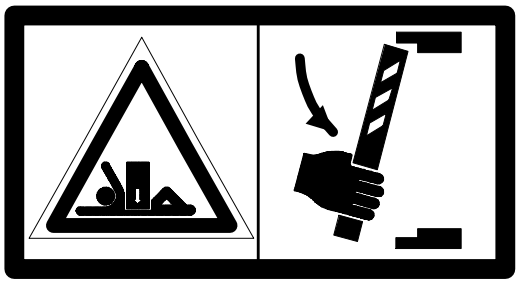
UH220530

Fig. 23



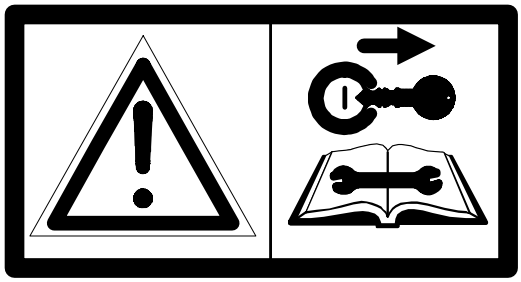
UH220527

Fig. 24



UH220535

Fig. 25



UH220548

Fig. 26

Machine neuve - attention !

Lisez le manuel d'instruction. Soyez particulièrement attentif lorsqu'une machine neuve doit être mise en route pour la première fois. Des erreurs de montage, un maniement erroné, etc., peuvent entraîner des réparations coûteuses et une perte de rendement. La garantie Kverneland ne couvre pas les dégâts résultant du fait que les indications du manuel d'utilisation ne sont pas suivies.

Faire particulièrement attention à ce symbole. Il est utilisé pour souligner une information importante de manière à éviter une erreur de montage ou d'utilisation.

Soyez particulièrement attentif aux points suivants lorsqu'une machine neuve doit être mise en service :

Vérifier que la machine est correctement assemblée et qu'elle n'est pas endommagée. Vérifier que les câbles électriques sont suffisamment longs et qu'ils soient placés de manière à pouvoir suivre les mouvements de la machine sans être endommagés.

Vérifier l'attelage au tracteur.

Lubrifier la machine comme indiqué dans le paragraphe «6.0. Lubrification».

Rouleau du dispositif de pré-étirage

Il est important que le rouleau du dispositif de pré étirage ne comporte ni poussière, ni paille, ni colle. Utiliser de l'alcool dénaturé. Des rouleaux sales peuvent avoir pour résultat un mauvais pré étirage ou des trous dans le film, ce qui endommagerait le produit.

Machine traînée seulement :

Vérifier les boulons des roues. Couple de serrage des boulons : 220 Nm.

Position transport et travail :

La roue droite a deux positions : une pour le transport, l'autre pour le travail (fig. 33).

La position travail est utilisée lors de l'enfilmage et également pour des transport courts, largeur : 2750 mm

La position transport est utilisée sur route, dans cette position la table ne doit pas être basculée. Largeur : 2430 mm.

REMARQUE : la position transport ne procure pas assez de stabilité pour charger des balles

Risque de contact entre la table et le bras de chargement :

A cause des risques de contact, le bras doit se trouver dans sa position la plus basse quand :

- la table est en position chargement : couteau à gauche,
- la table est en position déchargement : couteau à l'avant.

Le déchargement ne doit être fait que lorsque la table est verrouillée et que la roue droite est en position de travail.

Ne pas oublier que l'opérateur doit s'assurer de l'enrubannage correct de la matière.

1. Mise en ordre de marche d'une machine neuve

Attention! S'assurer que la machine est stable pendant l'assemblage.

1.0 Emballage

Oter l'emballage. Enlever les équipements stockés dans la partie supérieure de l'enrubanneuse.

1.1 Système d'accrochage et de coupe automatiques du film

Ce mécanisme coupe automatiquement le film étiré lorsque la balle est déchargée. L'extrémité du film s'accroche automatiquement à la balle suivante par la rotation.

1.1.1 Montage

1) Fixer l'unité d'accrochage et de coupe sur la plaque (fig. 20/P) soudée à l'élément tubulaire. Cette unité peut se monter de 2 manières sur la plaque. La fixer pour que la barre (fig. 22/G) soit le plus près possible du centre de la plate-forme.

2) Monter le bras à cliquet (fig. 22/D) et la barre (fig. 22/E&F). Vérifier que les vis de l'unité de torsion (fig. 22/G) (vue de dessus sur la figure) couplée à l'arbre d'entraînement et logée sous la plate-forme rotative sont orientées vers l'arrière (en d'autres termes, éloignées du dérouleur automatique) quand le dérouleur automatique monté sur la plate-forme rotative se trouve du côté du tracteur.

4) Le dispositif de déclenchement est prémonté sur le châssis basculant. Un réglage peut s'avérer nécessaire, voir point 5.2.4, réglage du dérouleur automatique.

Vérifier que la vis peut librement coulisser dans la gorge. En général, elle est serrée au milieu de la gorge courte.

1.2 La table rotative

1.2.1 Rouleaux-supports

Fixer les rouleaux-supports (fig. 23) à la table. Adapter la distance à la dimension des balles; au maximum la longueur de la balle + 150 mm. Verrouiller l'arbre des rouleaux-supports à l'aide d'une goupille sous la table.

1.2.2 Adaptation de la table au diamètre des balles

Les deux grands rouleaux de la table sont réglés en usine pour des balles de diamètre 1,2 m. Si le diamètre de balle est différent de 1,2 m, déplacer le rouleau afin d'obtenir un contact maximal entre la balle et les courroies. Voir fig. 25.

1.2.3 Fonction de verrouillage de la table

Voir fig.24. Le verrouillage de la table s'enclenche automatiquement lorsque la table est en position de déchargement. Il empêche la table de revenir dans cette position lorsqu'elle est immobilisée avec le film tendu. Lorsque la table revient en position normale, le verrouillage l'empêche également de tourner dans l'autre sens.

N.B. ! Lorsque la table est basculée et le verrouillage enclenché, il est impossible de faire tourner la table, même avec le moteur.

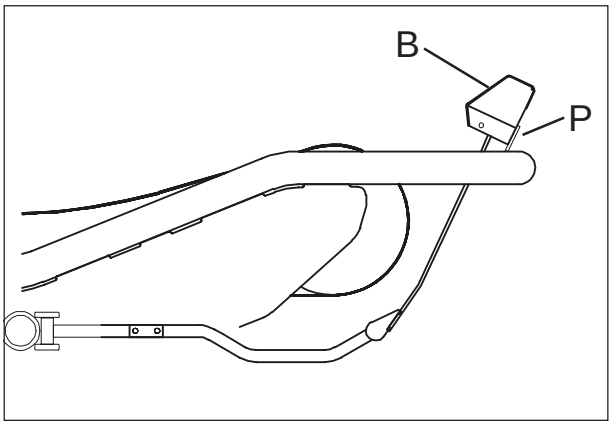


Fig. 31

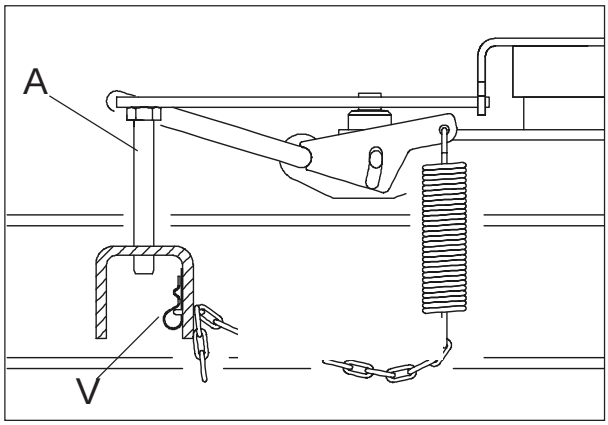


Fig. 32

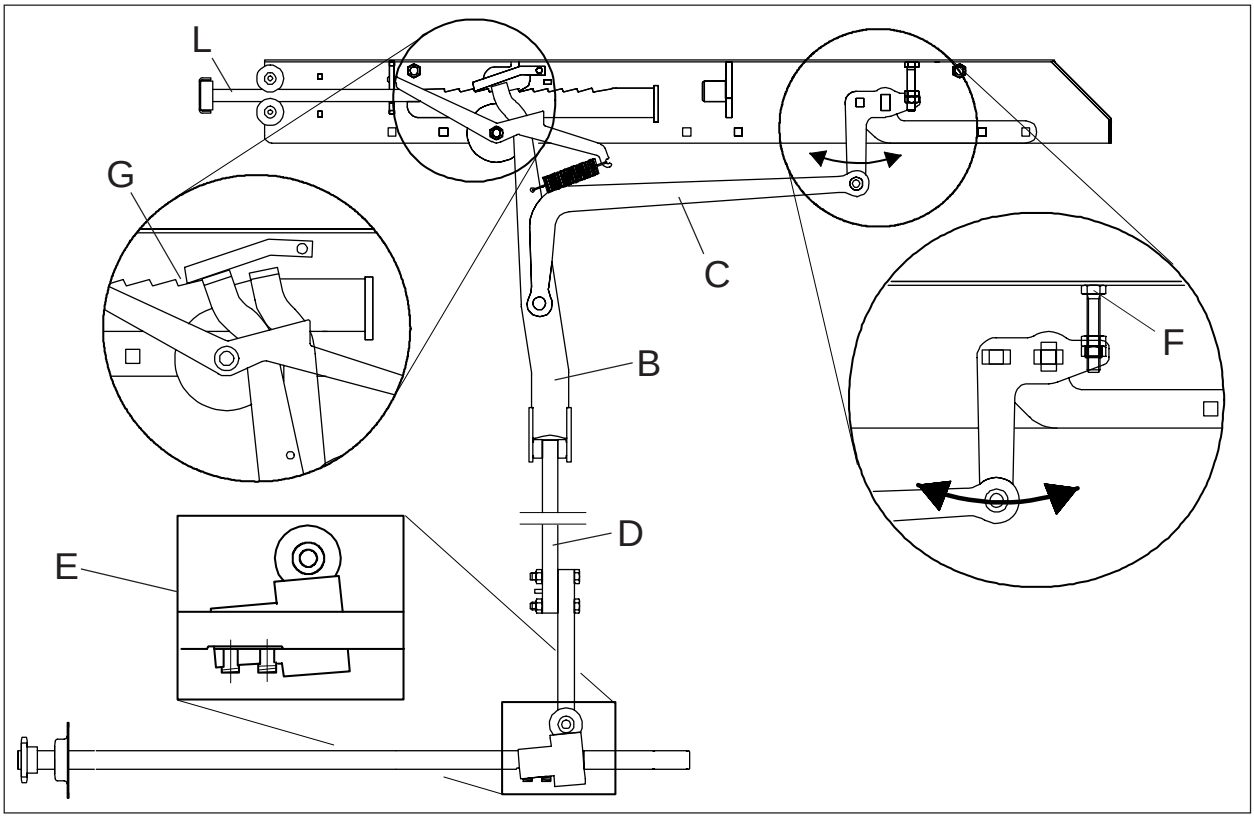


Fig. 33

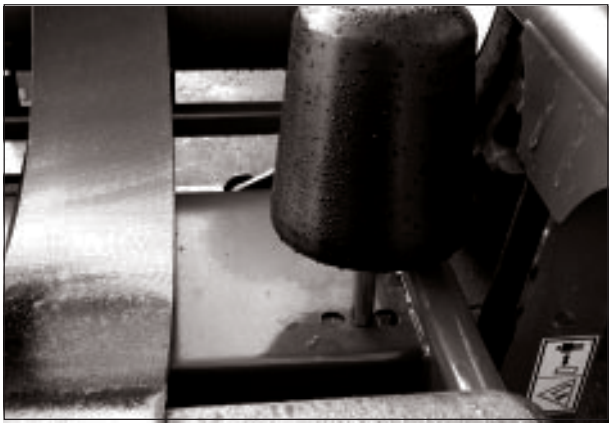


Fig. 34

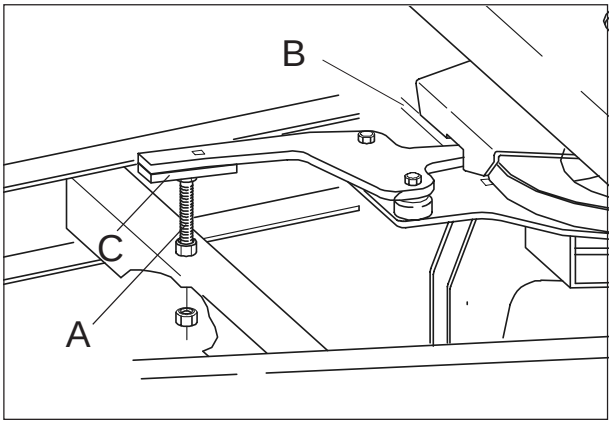


Fig. 35

1.3 Dispositif de pré-étirage

L'équipement standard du dispositif de pré-étirage du film comprend un pignon (fig. 37) qui permet une extension d'environ 70%. En cas de stockage longue durée par forte chaleur, nous recommandons un pignon (pièce n° UH442945) qui donne une extension d'environ 55%.

Vérifier que les rouleaux de pré-étirage peuvent aisément être tournés à la main. Vérifier également que les boulons du pignon A ont été serrés.

Vérifier que les rouleaux sont propres.

Le dispositif de pré-étirage pour film de 750 mm peut être utilisé pour film de 500 mm en installant une gaine d'adaptation au-dessus du rouleau de film.

1.3.1 Dispositif de réglage de la hauteur de film

Pour obtenir un film lisse sur la balle, régler le mât de façon à ce que l'axe du rouleau de film et celui de la balle soient alignés. Voir fig. 38. Ce réglage variera en fonction des diamètres des balles.

Après le réglage du mât, le fixer avec deux boulons.

1.3.2 Chevauchement du film

Le pignon B (fig. 39) détermine le chevauchement du film. 50% de chevauchement du film est standard. Voir le tableau fig. 39.

Noter la différence de réglage entre le film de 500 et le film de 750 mm.

Le pignon B à 12 dents est standard - assemblage effectué par l'usine.

Le pignon B à 18 dents est livré avec la gaine d'adaptation de film 750 mm.

1.4 Préparatifs

1.4.1 Enrubanneuse portée

1) Fixer le support du dispositif de pré-étirage. Fixer le dispositif de pré-étirage du film.

2a) Modèle 7120M seulement:
Assembler les commandes. Fixer le support de téléflexible dans la cabine. Fixer le compteur.

2b) Modèle 7120C seulement:
Fixer le boîtier principal dans la cabine.

3) Fixer le support du dispositif de pré-étirage et y monter le dispositif.

4) Graisser l'enrubanneuse conformément au plan de lubrification, voir paragraphe 6.

5) Vérifier le bon serrage de l'ensemble des boulons et des écrous.

6) Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs.

1.4.2 Enrubanneuse traînée

1) Le couple de serrage retenu pour les boulons des roues est de 220 Nm.

2) Fixer la fourche élévatrice à l'aide d'un boulon à engager dans la gorge, et d'un boulon associé à une goupille. Monter le vérin à l'aide d'un boulon spécial et freiner aux deux extrémités. Repérer l'emplacement du dispositif de verrouillage destiné au transport (fig. 41).

3) Fixer le support du dispositif de pré-étirage. Fixer le dispositif de pré-étirage du film.

4a) Modèle 7420M:
Assembler les commandes. Fixer le support des téléflexibles. Fixer le compteur.

4b) Modèle 7420C:
Fixer le boîtier de contrôle en cabine

5) Relier la barre d'attelage au tracteur (fig. 40). L'enrubanneuse doit travailler à l'horizontale. Pour obtenir cette position, régler la hauteur de la barre au niveau du châssis. La barre peut également se retourner.

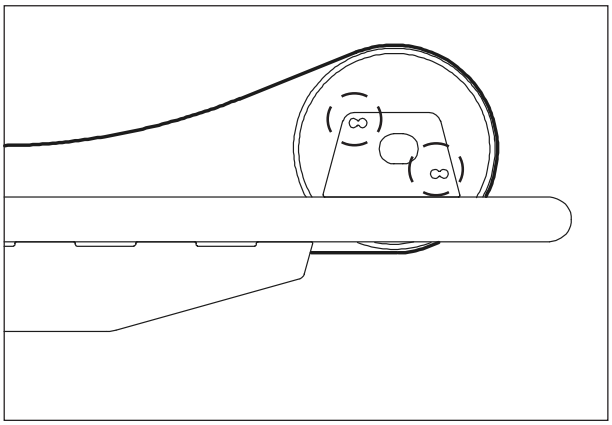


Fig. 36

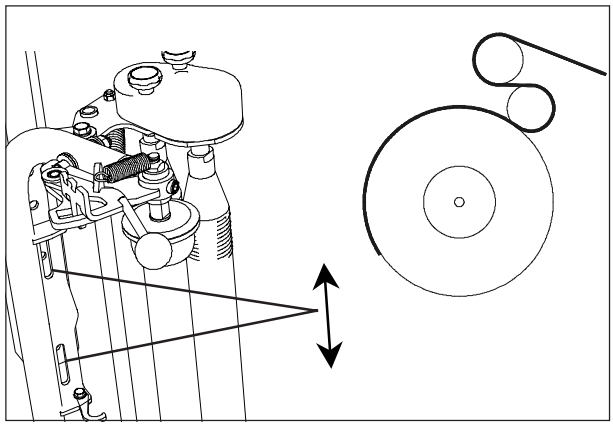


Fig. 37

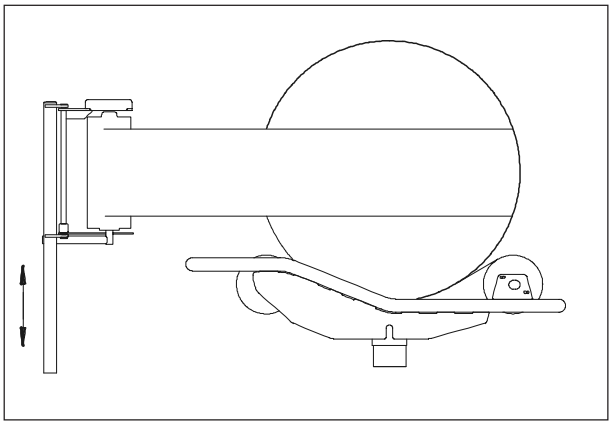
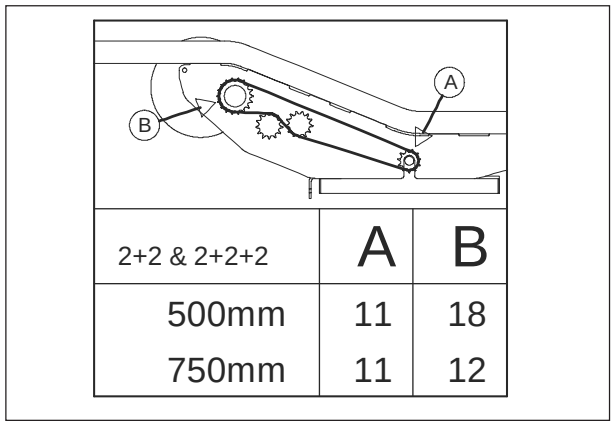


Fig. 38



2+2 & 2+2+2	A	B
500mm	11	18
750mm	11	12

Fig. 39

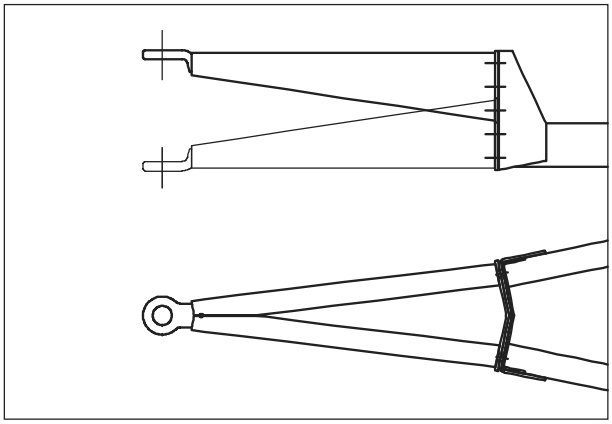


Fig. 40

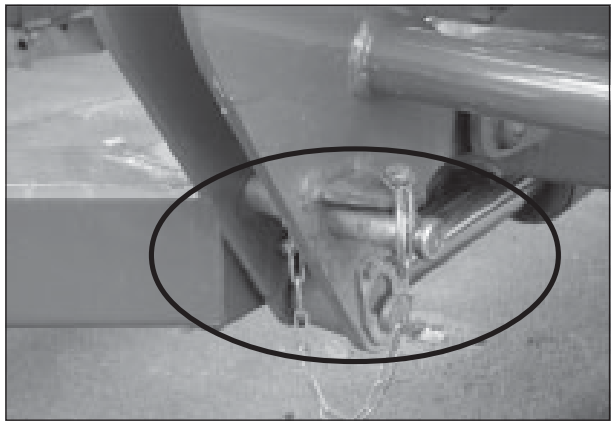


Fig. 41

Le couple de serrage retenu pour les boulons est de 220 Nm.

Attention ! La barre d'attelage se décline en plusieurs versions. Contacter son revendeur si la barre n'est pas adaptée au tracteur.

Remarque : Ne pas raccorder l'enrubanneuse aux bras de relevage du tracteur.

6) Monter l'accrochage automatique de film. Voir paragraphe 1.1 «Système d'accrochage et de coupe automatiques du film».

7) Graisser l'enrubanneuse conformément au plan de lubrification, voir paragraphe 6.

8) Vérifier le bon serrage de l'ensemble des boulons et des écrous.

9) Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs.

2. Equipements requis pour le tracteur

Les machines portées doivent être attelées à un attelage cat. 2.

Les machines traînées sont fixées au crochet ou aux bras inférieurs du tracteur.

L'enrubanneuse demande la présence d'une prise à simple effet et d'une conduite de retour libre (sans refoulement) au réservoir. Débit d'huile minimal nécessaire : 26/l min. sous 150 bars.

Le système de commande électrique/électronique de la machine a besoin d'une tension de service de 12 V à alimentation constante. C'est pourquoi l'alimentation électrique ne doit pas être tirée d'un allume-cigare, mais d'un câble de batterie fourni comme accessoire. Les électro-vannes peuvent être alimentées en 10,5 V au minimum, mesurés à la prise d'électro-vanne. Le système électronique nécessite au minimum 11 V, mesurés à l'entrée du boîtier électronique («boîte noire», située sur l'enrubanneuse).

3. Qualités requises pour le film extensible

Largeur du film: 500 ou 750 mm.

Adhérence: Excellente.

Résistance mécanique: Une bonne souplesse pour bien envelopper les coins et les arêtes.

Épaisseur du film: 25 microns (l'épaisseur diminue après étirage)

Le film étirable Vicon répond à l'ensemble de ces critères.

4. Mise en service

4.1 Attelage au tracteur

La machine traînée est attelée au crochet d'attelage ou à la barre d'attelage au tracteur, selon l'attelage choisi (voir paragraphe 1.4).

La machine portée est attelée aux bras inférieurs d'attelage du tracteur, cat. 2. Ces bras doivent être maintenus en position lorsque l'hydraulique extérieure est actionnée. Il faudra utiliser pour ce faire le stabilisateur des bras inférieurs.

Brancher sur un simple effet avec retour libre ou double effet. Le tuyau de retour est équipé d'un clapet (reconnaissable par l'embout plus long) pour éviter un mouvement inverse en cas de mauvais branchement.

NOTE : Sur les tracteurs John Deere jusqu'à la série 40, l'huile de retour, doit être directement acheminée vers le filtre à huile du tracteur. Contactez votre concessionnaire John Deere qui vous indiquera avec précision si le tracteur doit être modifié.

4.1.1 Tracteurs équipé de circuit fermé

Lorsque cette machine est utilisée avec un tracteur équipé d'un circuit fermé, la canalisation centrale du distributeur hydraulique doit être obturée. Ceci ne s'applique pas aux tracteurs récents tels que les séries John Deere 6000 qui ont un circuit fermé avec «Load sensing».

La canalisation centrale du distributeur hydraulique doit être obturée comme suit :

Modèle téléflexible :
Insérer une vis de blocage **U** à l'intérieur de la vis **A** fig. 43.

Joystick:
Même chose.

Modèle commandé par ordinateur :
Posez le restricteur **A** dans le trou du bouchon **U** de la face inférieure de la centrale, voir fig. 43. Le bouchon **U** doit être remis en place.

Attention ! Ne pas oublier d'enlever la vis de freinage en cas de couplage à un autre type de tracteur sous peine d'endommager la pompe hydraulique du tracteur. En effet, l'intégralité du flux d'huile est appliqué à la soupape de sûreté du tracteur si aucune fonction n'est mise en oeuvre.

Lorsque la machine est alimentée par un tracteur équipé d'un système Load sensing, le débit d'huile doit être ramené à environ 26 l/min.

4.1.2 Utilisez du fluide hydraulique propre !

Pour obtenir un rendement et une durée de vie optimaux des éléments hydrauliques, l'huile hydraulique doit être propre. L'élément filtrant et l'huile du tracteur doivent être remplacés conformément aux recommandations du constructeur.

4.1.3 Indicateur d'état du filtre

Voir fig. 44.

Vert	filtre en bon état
Rouge	le filtre doit être remplacé

Contrôler le filtre (avec le régime moteur du tracteur qui correspond à l'enrubannage normal) lorsque l'huile est **chaude**. L'huile froide peut donner une indication erronée.

N.B. ! Sur un tracteur équipé de circuit fermé (par ex. John Deere de serie 30-, 40- et 50-), la table doit tourner pour que l'indication soit correcte (un flux d'huile doit traverser le filtre). Faire attention à la table en rotation!

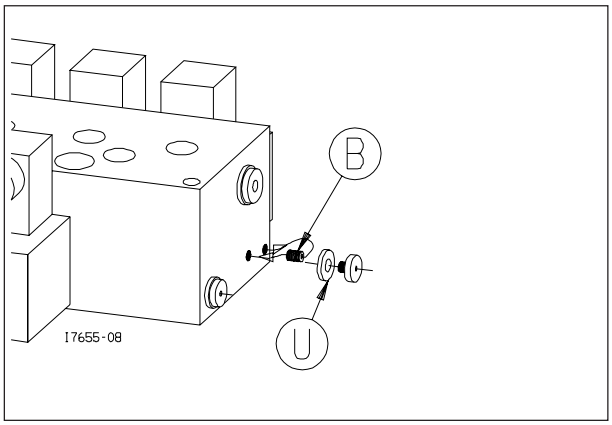


Fig. 42

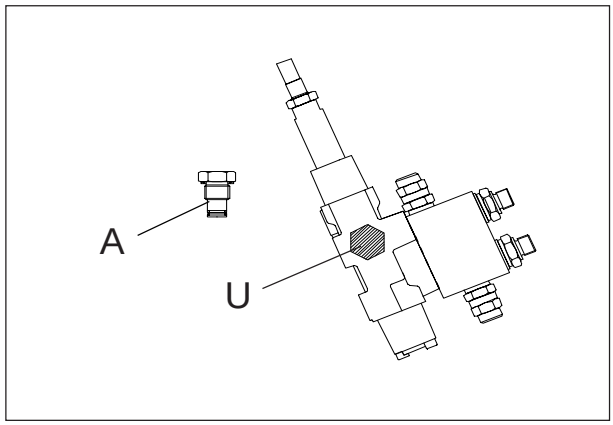


Fig. 43

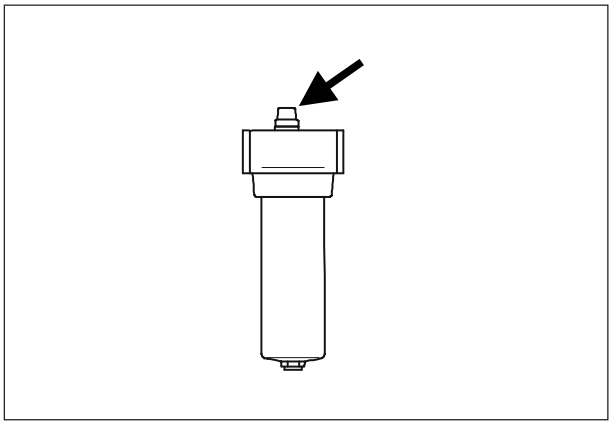


Fig. 44

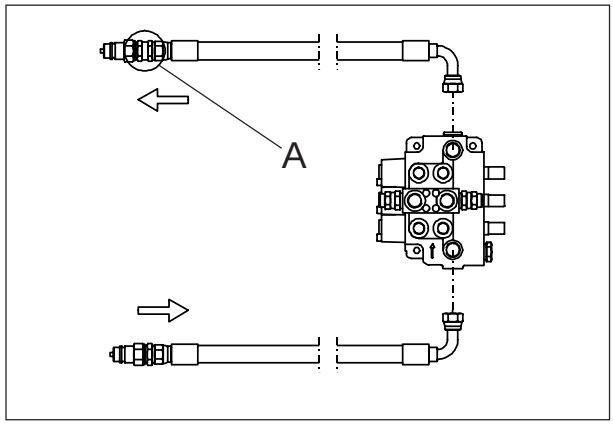


Fig. 45

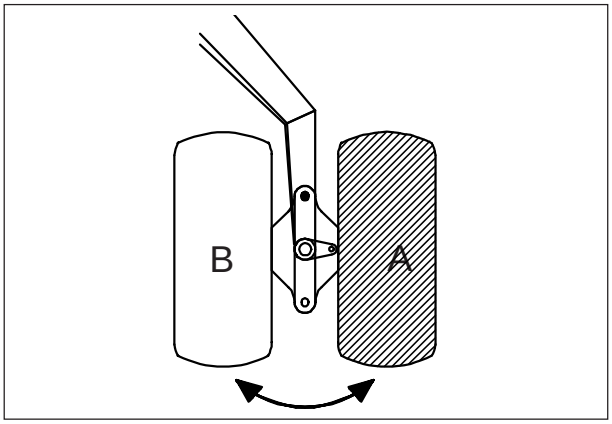


Fig. 46

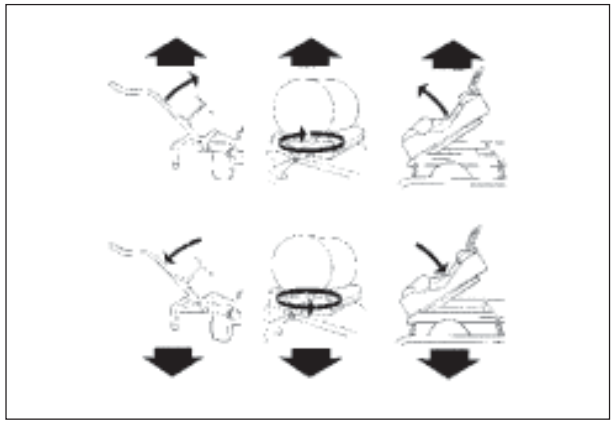


Fig. 47

4.2 Utilisation

Lire attentivement avant de mettre l'enrubanneuse en service:

Pour plus de détails sur le système de commande électronique, se reporter au chapitre 5.

Installer le rouleau de film sur le dispositif de pré étirage. Faire attention au sens de rotation.

Dispositif de pré étirage 750 mm :
En cas d'utilisation de film de 500 mm de large, installer une gaine d'adaptation **au-dessus** du rouleau de film avant de le placer sur le dispositif de pré étirage.

Veiller à utiliser le type de bobine adéquat sur la plate-forme rotative. Voir fig. 39. *Noter la différence entre une bobine de 500 et de 750 mm.*

Pour l'herbe, 6 couches de film sont recommandées posées selon la méthode 2+2+2.

2+2 couches peuvent suffire pour une conservation de courte durée (enrubannage pendant l'arrière saison, par exemple).

Un pré étirage du film d'environ 70% correspond au standard. Le pré-étirage du film doit être de 55% en cas de stockage longue durée par forte chaleur. Voir le paragraphe 1.3 Dispositif de pré étirage du film.

4.2.1 Vitesse de travail

Déterminer le régime moteur minimal du tracteur qui assure 30 rotations de la table à la minute (débit d'huile 26 l/mn). Un régime moteur trop élevé n'est pas économique, peu utile et risque de provoquer une forte montée en température du fluide hydraulique.

NB! Sur les tracteurs équipès de circuit fermé, régler le débit à environ 26 l/mn.

Attention ! Sur les tracteurs équipés d'un système à centre fermé et du Load sensing, le débit d'huile doit être réglé sur 26 l/min environ.

4.2.2 Nombre de couches / nombre de rotations

Compter le nombre de rotations après avoir enrobé entièrement la balle d'une couche de film, puis ajouter 1 unité. La multiplication par deux de ce chiffre donne 2+2=4 couches. La multiplication par trois de ce chiffre donne 2+2+2=6 couches. Le nombre de rotations nécessaires dépend du diamètre de la balle. Consulter également le tableau indicatif (fig. 48).

4.2.3 Procédure d'enrubannage

Enrubanneuse traînée seulement :
Débloquer le dispositif de verrouillage destiné au transport et descendre la fourche élévatrice (fig. 41).

4.2.3.1 Enrubanneuse à commande manuelle

1a) Enrubanneuse portée :
Positionner la table rotative en orientant le dispositif automatique d'accrochage et de coupe vers le tracteur. Charger la balle en l'abordant par la droite.

1b) Enrubanneuse traînée
Le dérouleur automatique de film monté sur la plate-forme doit se trouver à gauche, du côté opposé à la fourche élévatrice.

Avancer jusqu'à ce que la balle soit bien enfoncée dans la fourche (fig. 51/B). Remonter la fourche et la balle en butée haute pour que la balle puisse rouler sur la plateforme. La fourche redescend si le mouvement ascendant est interrompu.

2) Initier le mouvement de rotation.
Faire tourner à une vitesse régulière jusqu'à ce que la balle soit entièrement enveloppée.

3) Arrêter la table en position de déchargement, avec le dispositif d'accrochage et de coupe du film orienté vers le tracteur (fig. 53). Amener doucement la table hors de la position de déchargement, puis inverser le sens pour actionner le dispositif de verrouillage de la table rotative. Vérifier que la zone de déchargement est prête pour le déchargement puis décharger la balle.

4) L'extrémité libre du film doit être fixée correctement sur la balle afin d'éviter que le film ne se défasse durant le stockage (fig. 49).

4.2.3.2 Enrubanneuse commandée par ordinateur

Mettre la machine en position initiale en appuyant sur :

Enrubanneuse portée :
Table rotative positionnée avec le dispositif d'accrochage et de coupe orienté vers le tracteur.

Enrubanneuse traînée :
Table rotative positionnée avec le dispositif d'accrochage et de coupe orienté vers la gauche, à l'opposé du bras de levage.

Nombre de couches

Diamètre	4 couches	6 couches
Ø120	24	36
Ø150	30	45

Fig. 48

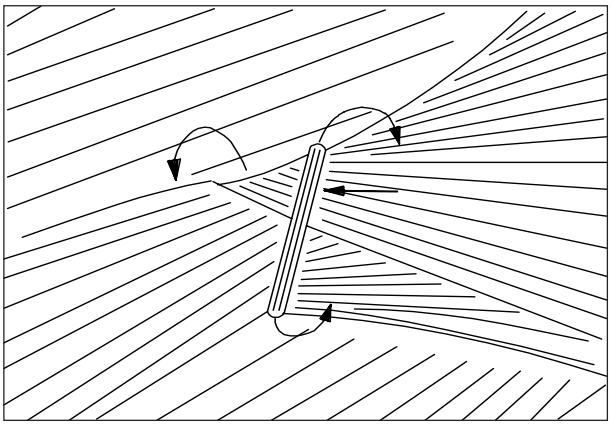


Fig. 49

2) Régler le nombre de couches requis. Se reporter au chapitre 5.5 pour plus d'information sur le réglage des paramètres généraux.

3) Activer le programme : Auto + **OK**

4) Chargement

Enrubanneuse portée :
Charger la balle en l'abordant par la droite.

Enrubanneuse traînée :
Avancer de manière à ce que la balle se trouve au bout du bras de levage (fig. 51/B).

Actionner le bras de chargement
Modèle BW1400C seulement : Appuyer sur **OK**

Relever le bras avec la balle de manière à faire rouler la balle sur la table. Si le levage s'arrête avant que le bras n'ait atteint la position haute, le bras de levage s'abaisse.

5) Commencer l'enrubannage
Appuyer sur **OK**

6) La séquence d'enrubannage peut être interrompue.
Appuyer sur **OK**

7) La séquence interrompue peut être reprise.
Appuyer sur **OK**

4.2.3.3 Fixation de l'extrémité du film

Lors d'un changement de bobine de film ou lorsque le dispositif d'accrochage et de coupe ne contient pas de film pour une autre raison, le film doit être fixé manuellement à la balle ou au dispositif d'accrochage et de coupe.

Attention aux doigts !

4.2.4 Comment utiliser le dispositif de coupe du film

Fixer le film à la balle. Commencer l'enrubannage. Après 11 tours, le collecteur a atteint sa position extrême et est prêt à être activé.

Le moment du déclenchement peut être modifié.

Voir le chapitre 6.2.4 «Réglage du dispositif de coupe du film».

Lorsque la table est inclinée, la barre ramasse le film, le ressort est déclenché et le film coupé et retenu. Le film se dépose automatiquement sur la balle suivante par la rotation. Fig. 50 montre la tête du dispositif.

Dépistage des pannes

Voir paragraphe 6.2.5.

4.2.5 Transport

Durant la circulation sur la voie publique, il convient de respecter toutes les dispositions du code de la route.

4.2.6 Utilisation de l'enrubanneuse

La Fig. 53 illustre une situation de travail normale avec une enrubanneuse portée trois points et une barrière de sécurité.

La Fig. 52 illustre une situation de travail normale avec une enrubanneuse traînée.

Maintenir les spectateurs hors de la zone de travail de la machine. **Distance de sécurité 5 mètres.** Ne pas passer sous la balle au moment du levage.

4.3 Stockage

4.3.1 Stockage du film étirable

Le film étirable doit être stocké, posé sur son extrémité, dans sa boîte, dans un environnement sec. A la fin de la campagne, veiller à ce que le film soit conservé à l'abri de la lumière du jour forte. Manipuler avec précaution. Eviter d'endommager l'extrémité des rouleaux.

4.3.2 Stockage de l'enrubanneuse

A la fin de la campagne, ou lorsque la machine doit être remisée pendant un certain temps, il convient de procéder comme suit :

1) Nettoyer l'enrubanneuse ; faire particulièrement attention au dispositif de préétirage, qui doit être recouvert.

Attention ! Faire particulièrement attention aux roulements à billes en cas d'utilisation d'un nettoyeur haute pression. L'eau risque de pénétrer dans les joints !

2) Vérifier les courroies, les roues dentées et les chaînes d'entraînement afin de déceler tout dégât.

3) Lubrifier la machine conformément aux schémas de lubrification.

4) Effectuer les travaux de peinture nécessaires.

5) Remiser la machine à l'abri des précipitations, des rayons du soleil et des substances agressives.

6) Déconnecter l'équipement électrique et le conserver **à l'intérieur, à température ambiante**, afin de prévenir toute condensation. Ne pas tirer sur les câbles pour débrancher. Manipuler les composants avec soin. Eviter d'utiliser des objets pointus.

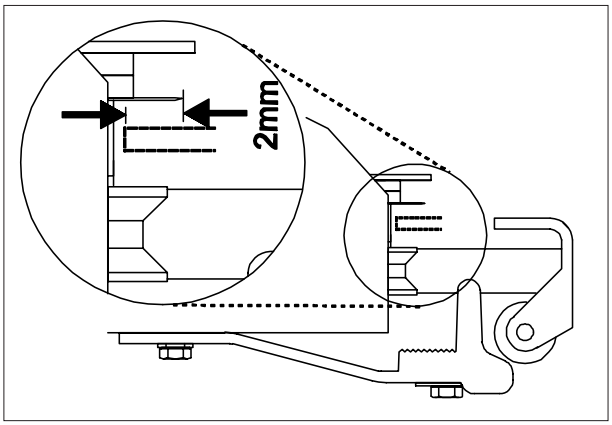


Fig. 50

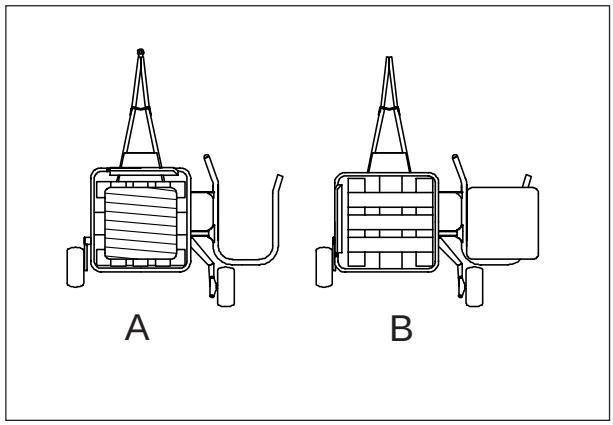


Fig. 51

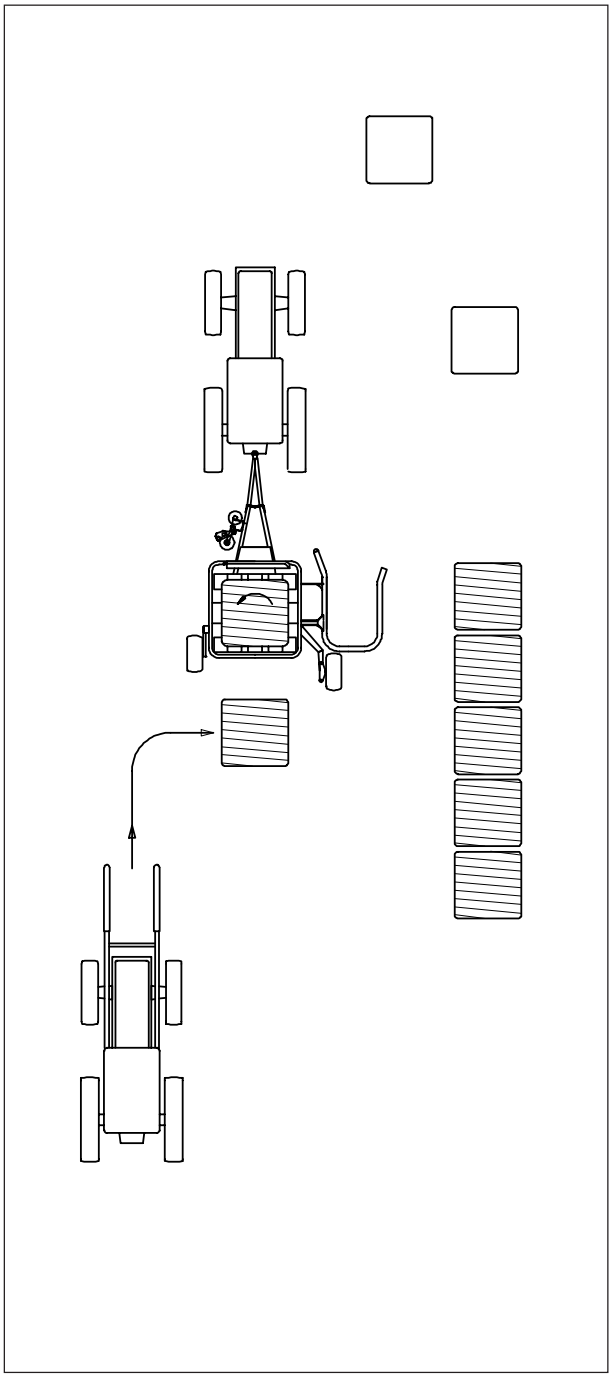


Fig. 52

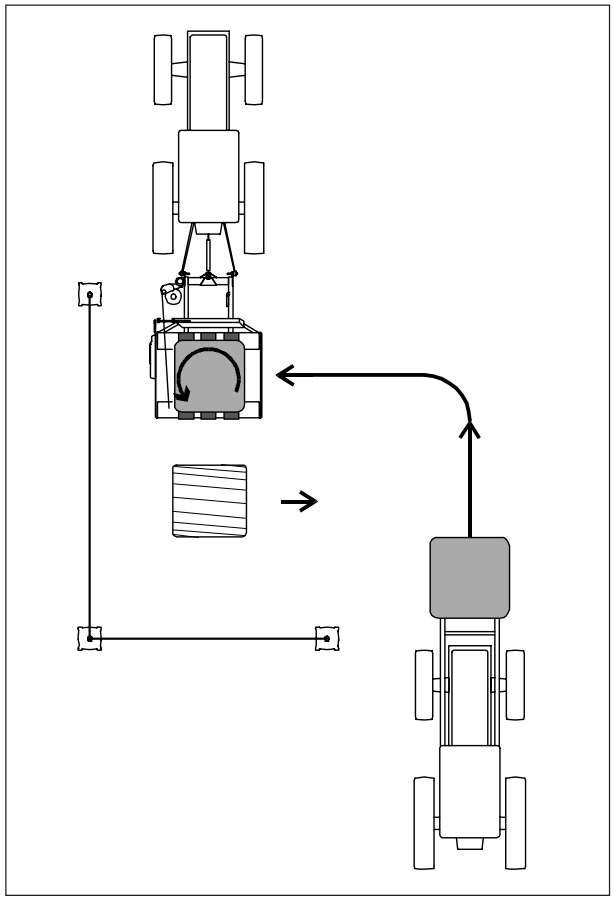


Fig. 53

5.0 Système de commande

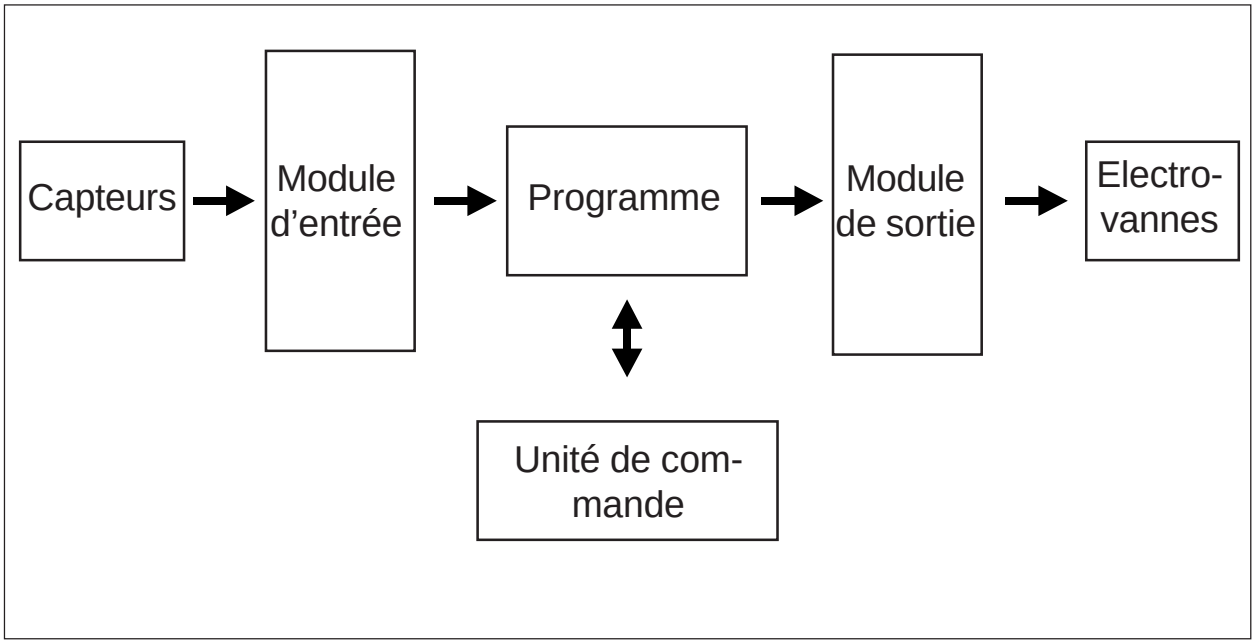


Fig. 54

Le programme fonctionne en continu en lisant des informations provenant des entrées (capteurs) et de l'unité de commande, en comparant les informations et en réglant les sorties (électrovannes) par rapport au programme prédéfini.

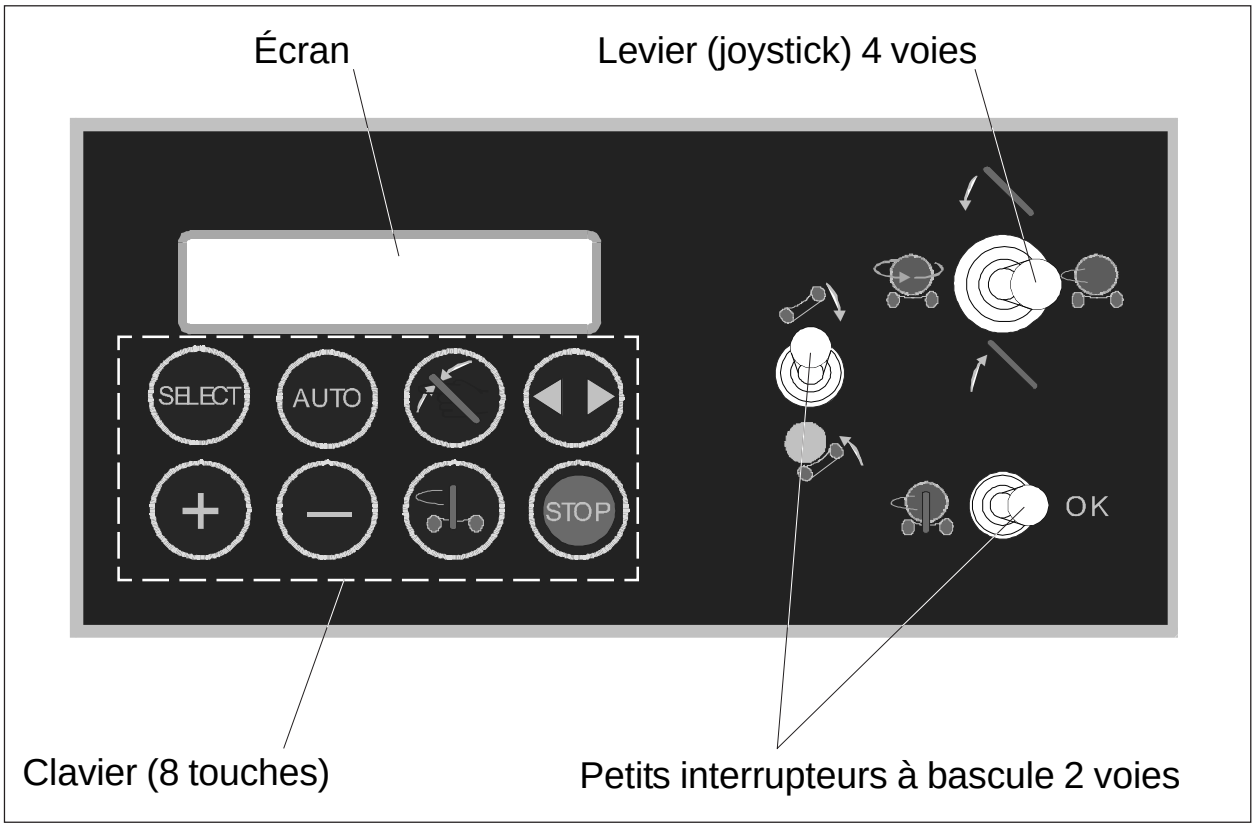


Fig. 55

5.1 Introduction

Le système de commande électronique comporte deux composants principaux: le boîtier électronique (boîte noire fixée sur la machine) et l'unité de commande (fig.39).

La machine peut travailler en:

- mode tout automatique (par ex. BW1400C: chargement, enrubannage, déchargement de la balle, ensuite 1/4 rotation de la table en position chargement sans intervention de l'opérateur)

- mode semi-automatique (correction de la position d'une balle avant enrubannage et avant déchargement)

- mode manuel (par les touches/leviers)

Les capteurs, câbles de capteur et raccords doivent être en bon état. Sinon, le système de commande ordinateur ne peut fonctionner en aucun mode.

5.2 Unité de commande

L'unité de commande (boîtier) comporte un **clavier** (touches d'une membrane), **un grand levier** vertical/latéral, deux **petits interrupteurs à bascule**, et **un écran** à deux lignes.

Le clavier sert pour manoeuvrer la machine, pour la programmation des paramètres et pour sélectionner les modes de marche automatique ou semi-automatique. Les fonctions du clavier sont expliquées au-dessous.

Le grand levier commande la rotation de la table, le bras de relevage et active le programme lorsque l'on veut des tours supplémentaires. Il s'utilise également pour le choix des paramètres (**«Select»**).

Le petit interrupteur à bascule vers **OK** est utilisé pour confirmer/démarrer la fonction Automatique et pour démarrer la séquence suivante du programme (en mode semi-automatique). **OK** peut aussi servir à arrêter l'enrubannage avant le nombre de tours déterminé.

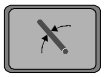
L'écran montre l'information par l'intermédiaire de codes (lettres et chiffres) tel que le nombre actuel de tours, c'est-à-dire 15:30 (15 tours de table effectués, 30 tours programmés). Il affiche également diverses alarmes telles que «Err.5». Voir également la section 5.5.

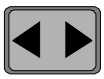
5.3 Fonctions

Fonctions du clavier

- pour entrer dans le programme (réglage paramètres) Voir paragraphe 5.5

- mode automatique


- pour mettre le bras en position neutre (ne concerne pas BW1100C)


- à point départ: bras en position neutre, la table en position horizontale et en position de chargement , remise à zero des compteur

- augmenter les paramètres
- alarme sonore ON

- diminuer les paramètres
- alarme sonore OFF

- pour mettre la table en position chargement

- arret d'urgence (Alternativement: appuyer sur ou).

Grand levier (joystick) 4 voies:

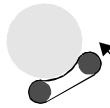
- rotation normale de la table après temps «t5» voir paragraphe 5.4
- sélection des paramètres à modifier

- rotation lente de la table
- sélection des paramètres à modifier

- montée du bras (ne concerne pas BW1100C)

- descente du bras (ne concerne pas BW1100C)

Petits interrupteurs à bascule 2 voies:


- monté de la table
- descente de la table
- table en position déchargement

- pour confirmer/démarrer la fonction:
1) Auto+OK pour démarrer la programme,
2) OK pour continuer en Auto
- arrêt de l'enrubannage avant le nombre de tours déterminé
- remise à zéro des compteurs

5.4 Choix des paramètres

De petites corrections sont normalement nécessaires en cas dechangement d'un format de balle à l'autre, d'un tracteur l'autre etc.

Paramètre	**Explications**	**Valeurs extrèmes**	**Valeurs pre-paramétrées**
CYC	Nombre de tours de table	1 - 100	–
BAL	Nombre de balles enrubannées Remise à 0 en pressant **OK**	0 - 99999	–
BAL +	Nb total de balles enrubannées Ne peut être remis à 0	0 - 99999	–
JOBS	Nombre de chantiers +1 quand "BAL" à 0 en pressant **OK**	0 - 99999	–
A.on / A.off	Alarme sonore /après dernier tour/ message d'alarme	**+** ou **–**	**–**
A1: 1 / A1: 0	Seulement BW1400C: Chargement inclus dans le programme AUTO	1 = oui 0 = non	1
A2: 1 / A2: 0	Seulement BW1400C: Démarrage de l'enrubannage après le chargement. Arrêter après que la balle soit chargée. Continuer en appuyant sur OK.	1 = start 0 = stop	1
A3: 1 / A3: 0	Déchargement de la balle compris dans la procédure (sinon, « OK » démarre un nouveau cycle de chargement et d'enrubannage).	1 = oui 0 = non	1
A4: 1 / A4: 0	Déchargement de la balle directement après l'enrubannage/ Si non; decharger par **OK**	1 = oui 0 = non	0
A6: 1 / A6: 0	TABLE tourne de 90° après déchargement (NB ! un capteur est nécessaire*).	1 = possible 0 = impossible	1
A7:1 / A7:02)	Capteur de film monté/Capteur de film non monté[2)]	1 = monté 0 = non monté	0
t1	Dèmarrage du girophare avant que le cycle AUTO ne commence Attention! Si pas de girophare:		2,0 0,0
t2	Intervalle maxi toléré entre 2 passages sur le capteur (si > max. = "ERR3")	Sec	15**
t3	Seulement BW1400C: Temps de levée du bras entre position chargement et fin chargement	Sec	4-6
t4	Seulement BW1400C: Délai pour descendre le bras de relevage après que le capteur ait été activé	Sec & 1/10sec	0,5
t5	Période lente de rotation de la balle avant rotation normale	Sec & 1/10sec	2,5
t6	Délai du passage à la vitesse de rotation lente après le dernier passage devant le capteur de rotation	Sec & 1/10sec	1,0-2,0
t7	Durée de la pèriode de rotation lente (après *t6*)	Sec & 1/10sec	1,5-2,5
t8	Délai entre la fin de la rotation et le début du dèchargement (après *t7*)	Sec & 1/10sec	0,5-0,7
t9	Durée de levée de la table pour le dèchargement	Sec	4-6
t10	Délai avant que la table ne soit rebaissée	Sec & 1/10sec	0,3-0,5
t11	Délai après que la table soit complètement rebaissée	Sec & 1/10sec	0,3-0,5
t12	Non utilisé	Sec & 1/10sec	0,3-0,5
t13	Non utilisé	Sec & 1/10sec	0,3-0,5
t14	Intervalle maximum entre les impulsions du capteur de film. (Lorsque l'enrubannage est en mode automatique).	Sec & 1/10 Sec	1,0

5.5 Messages d'erreur

Err 1 Le gyrophare n'est pas connecté.

Err 2 la durée maxi pour monter et descendre le bras est trop longue

Err 3 la durée maxi entre 2 impulsions de la table de rotation est trop longue (*«t2»* - intervalle de temps pour un tour)

Err 4 la table de rotation **n'est pas** en position de chargement

Err 5 la table de rotation **n'est pas** en position de déchargement

Err 6 la durée pour monter la table est trop importante (*t9)*

Err 7 la table de rotation **n'est pas** en position horizontale

Err 8 BW1400C: le bras est relevé au dessus de la position du milieu
BW1100C: le capteur du bras de relevage à l'entrée de la porte N° 25 en module multicontrôle n'est pas activé

Err 9 L'intervalle maximum entre 2 impulsions du capteur de fin de film est dépassé, c'est-à-dire cassure du film ou fin du rouleau de film

Err 99 La fonction activée ne peut être utilisée sur ce modèle
(Ex. typique: la fonction bras de relevage est activée sur un BW1100C)

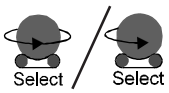
off Aucun bouton/interrupteur ne fonctionne
Le boîtier de contrôle n'est pas en relation avec le boîtier principal (boîtier noir).
Fusible du circuit imprimé du boîtier principal grillé.
Contrôler l'alimentation électrique ainsi que les câbles entre le boîtier de contrôle et le boîtier principal soient intacts et correctement branchés. Couper l'alimentation électrique pendant 15 secondes et rebrancher.

5.6 Brancher le boîtier de commande

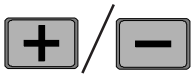
Connecter le système de commande à l'alimentation 12V du tracteur. Connecter l'unité de commande à l'aide du câble à cet effet.

5.7 Changer les paramètres

a)Appuyez :

b) Sélectionnez le paramètre à modifier : 

Le texte et les valeurs actuelles sont affichés en continu sur l'écran.

c) Saisissez la nouvelle valeur: 

d) Retour au Auto:

ou mode manuel : **OK**

La nouvelle valeur est maintenant sauvegardée.

5.8 Machine en position de départ

La position initial (point départ) est:
- retour du bras en position neutre (BW1400C seulement), retour de la table en position horizontale et en position de chargement, remise à zero des compteur.

a) Appuyez sur la touche pour remettre à zéro le compteur de tours.

b) Descente de la table en position horizontale et en position de chargement, bras en position neutre (ne concerne pa le modèle BW1100C)
Dans cette position la machine peut être amenée sur sa position de chargement près de la balle.

5.9 Fonctions de marche manuelle, automatique et semi-automatique

MANUELLE

a) Sélectionnez la fonction de marche manuelle par les touches/leviers manuels sur le clavier

b) Sélectionnez la commande souhaité par les touches/leviers manuels sur le clavier

AUTOMATIQUE (la touche Auto+OK)

a) En commande entièrement AUTOMATIQUE, la machine travaille toute seule à partir du moment où les opérateurs déclenchent le chargement de la balle jusqu'à l'enrubannage de la balle.

b) En commande SEMI-AUTOMATIQUE, il est possible de faire des règlages manuels sur les points ci-après:

Attente avant déchargement de la balle.

Vous pouvez choisir la commande semi-automatique en sélectionnant le paramètre de dérivation correcte du programme.

Si vous avez choisi la possibilité de corriger le déroulement d'une ou de plusieurs séquences du programme (voir paragraphe 5.4), la machine s'arrêtera une fois que le programme a atteint la séquence en question.

Il est alors possible de corriger avec le grand levier. Le programme continue lorsque vous le lui confirmez par OK.

5.10 Commutation entre les fonctions de marche automatique et manuelle

Il est possible d'interrompre le mode de commande AUTOMATIQUE et de faire les corrections nécessaires en mode manuel et eusuite d'y revenir en appuyant sur «AUTO» et le valider par **«OK»**. Maintenant, le programme continuera à partir de l'endroit où il a été interrompu.

6. Entretien

6.1 Entretien général

6.1.1 Soudage sur la machine

Débrancher l'ensemble de l'électronique avant de commencer à souder.

6.1.2 Resserrage

Resserrer l'ensemble des écrous et boulons après 8 heures de service et ensuite une fois par semaine. Vérifier notamment les boulons de l'attelage, les écrous des moyeux et les boulons des essieux (qui fixent les essieux au châssis) après une heure d'utilisation et ensuite une fois par semaine. Couple de serrage 220 Nm.

6.1.3 Resserrage - chaîne

Chaînes d'entraînement de la table

6.1.4 Lubrification

Tableau de lubrification, voir fig. 56 et 57

Elément	Intervalle de lubrification
Engrenage moteur/couronne dentée	toutes les 10 heures*
Rouleaux de table	toutes les 50 heures
Pignons des rouleaux de table	toutes les 50 heures
Articulation du cadre de basculement	toutes les 50 heures
Boulons du bras de chargement et boulons du vérin	toutes les 10 heures
Moyeux	toutes les 50 heures
Pivot de fusée	toutes les 50 heures
Système *automatique* pour film-*voir paragraphe 6.2.2*	

***Utiliser une graisse aux propriétés adhérentes particulièrement bonnes.**

6.1.5 Pression des pneus

Dimension des pneus	Normale	Maximale
215/70-R15	2,5bar (35psi)	2,5bar (35psi)

Refaire la pression des pneus en cas de long transport sur voie publique

6.1.6 Réglage du verrouillage de la table

Lorsque la table est en position de déchargement, la plaque de verrouillage doit être suffisamment relevée pour empêcher la table de retourner en arrière mais ne doit en aucun cas empêcher la table de tourner dans le bon sens. Voir fig. 35/A.

6.1.7 Fluide hydraulique et filtre à huile

Suivre les recommandations du fabricant pour ce qui concerne le fluide hydraulique et le filtre à huile du tracteur. Un fluide hydraulique propre permet de réduire l'usure des composants hydrauliques.

Modèle BW1100C/BW1400C seulement:
Vérifiez l'élément de filtre à huile toutes les 3.000 balles (indicateur d'état du filtre). L'élément de filtre doit être remplacé tous les 8.000 balles, et une fois par saison.

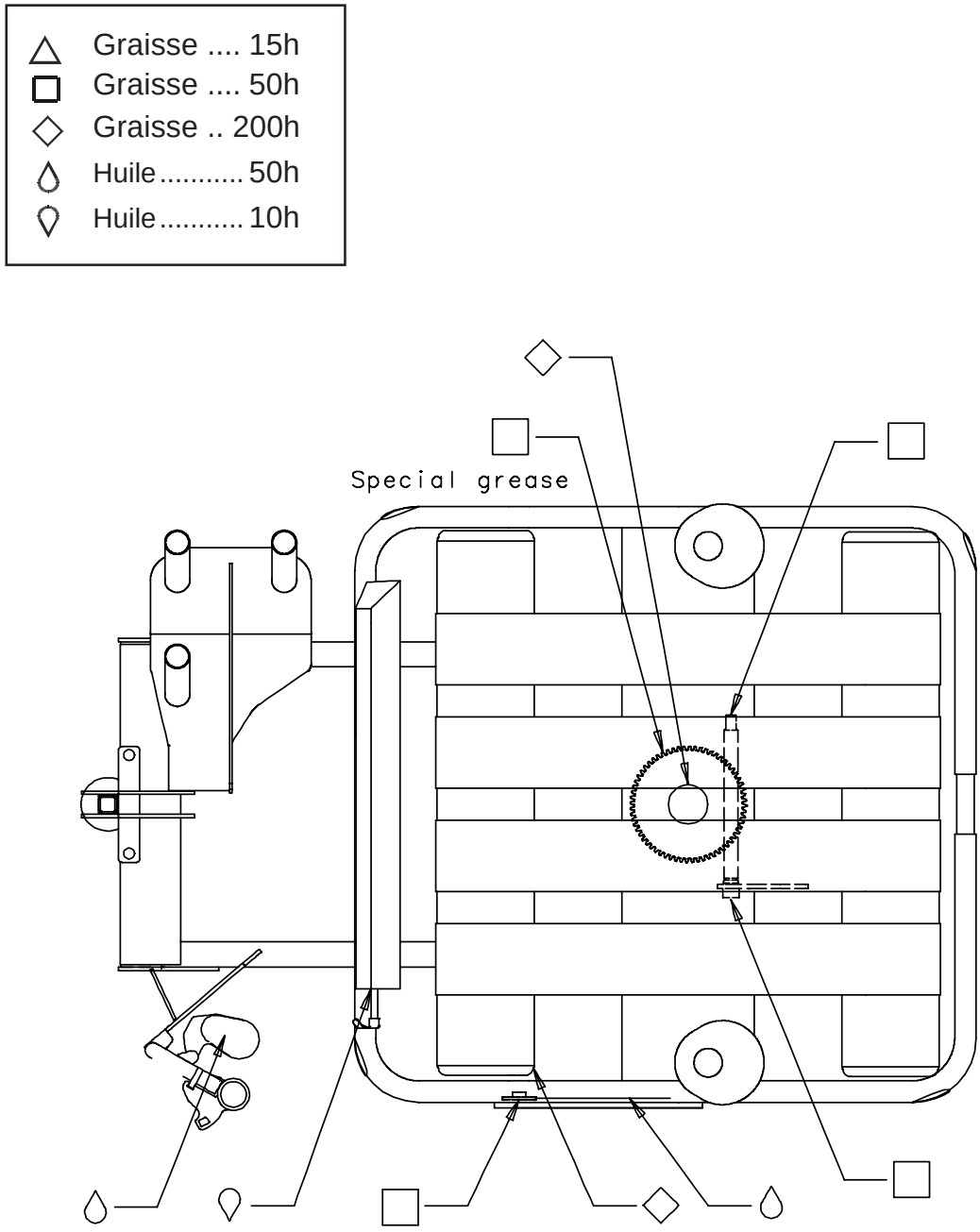

Graisse 15h
Graisse 50h
Graisse .. 200h
Huile..... 50h
Huile..... 10h
Special grease

Fig. 56

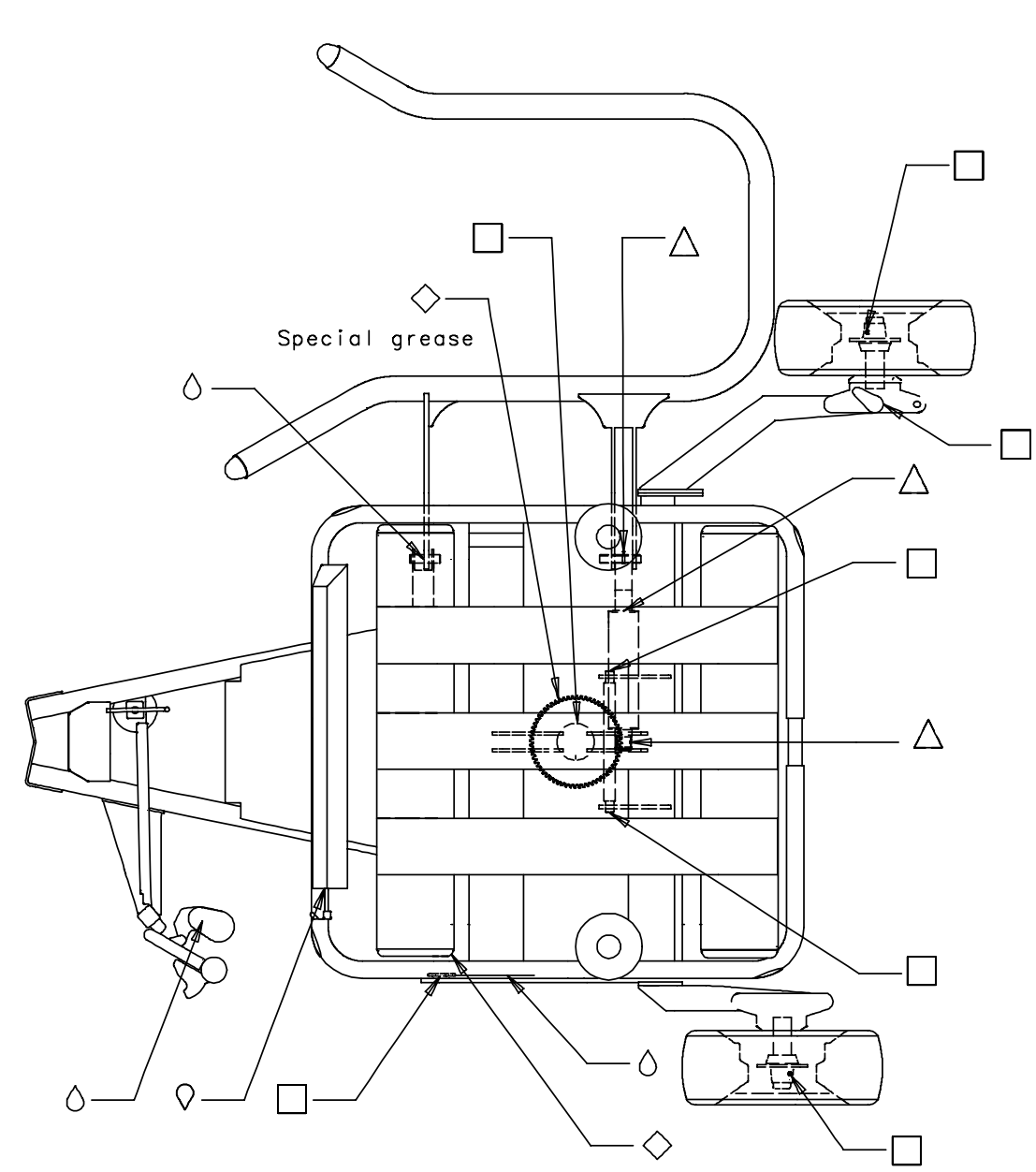

Graisse 15h
Graisse 50h
Graisse .. 200h
Huile 50h
Huile 10h
Special grease

Fig. 57

6.1.8 Nettoyage

Rouleau du dispositif de pré-étirage

Il est important que le rouleau du dispositif de pré étirage ne comporte ni poussière, ni paille, ni colle. Utiliser de l'alcool dénaturé. Des rouleaux sales peuvent avoir pour résultat un mauvais pré étirage ou des trous dans le film, ce qui endommagerait le produit.

Eviter de laisser des ficelles, des filets et de la paille sur l'arbre du moteur pour ne pas endommager l'arbre et les garnitures. L'engrenage moteur et la couronne dentée doivent être propres.

Vérins

Veillez à ce que les tiges des vérins soient à l'abri de substances agressives qui risquent d'en abîmer la surface.

6.1.9 Système électronique

Vérifiez le réseau de câbles (alimentation électrique et capteurs) pour détecter les dommages et la corrosion éventuels. Contrôlez toutes les connections. Vérifier la source d'alimentation.

Gardez les unités de programmation et de commande bien propres. Servez vous d'un chiffon humide. Evitez l'eau courante.

6.2 Entretien de la coupe automatique de film

L'unité de coupe est un couteau. Veiller à ce qu'il ne soit pas activé (ressort tendu) lorsqu'on travaille près du couteau.

6.2.1 Remplacement de la coupeu

Desserrer les boulons (fig. 58/E) et retirer le couteau usagé. Installer le nouveau couteau et serrer les boulons. Ce couteau doit être parallèle au bord du capot et se trouver à 2 mm de celui ci.

6.2.2 Lubrification

Voir fig. 60. Lubrifier la crémaillère et le graisseur toutes les 50 heures. Le galet doit tourner facilement. Le lubrifier toutes les 10 heures. Eviter de mettre de l'huile sur la face extérieure.

Ne pas lubrifier le collecteur extérieur.

6.2.3 Détails de l'engrenage

Vérifier le galet (fig. 59/B) et le remplacer en cas d'usure.

6.2.4 Réglage

1) Tourner la table 90° au delà de la position de déchargement. Régler à l'aide de la vis (fig. 59/A) jusqu'à ce que la distance B soit égale à 6 mm.

2) Vérifier que la crémaillère (fig. 58/L) a un minimum de jeu entre les rouleaux de guidage A. Si le jeu est trop important, la distance de 4 à 5 mm n'est plus respectée. La pression exercée sur l'arrêt B devient alors trop faible et le film glisse. Réduire le jeu en desserrant le boulon (à l'intérieur du couteau fig. 58/E) avec soin et en poussant les rouleaux de guidage vers la crémaillère.

Vérifier que le galet B tourne librement. Ce galet est une pièce d'usure.

3) Le moment de la coupe est déterminé par le dispositif de déclenchement, fig. 32. La tension du ressort sur ce dispositif est réglée par l'intermédiaire de la longueur de la chaîne. Celle ci est bloquée par une goupille à ressort (fig. 32/V).

Le dispositif de déclenchement doit être réglé de telle manière qu'il déclenche au moment du basculement lorsque la totalité du film a été recueillie.

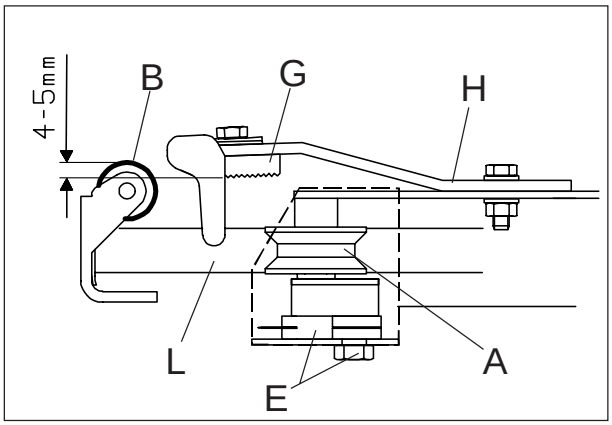


Fig. 58

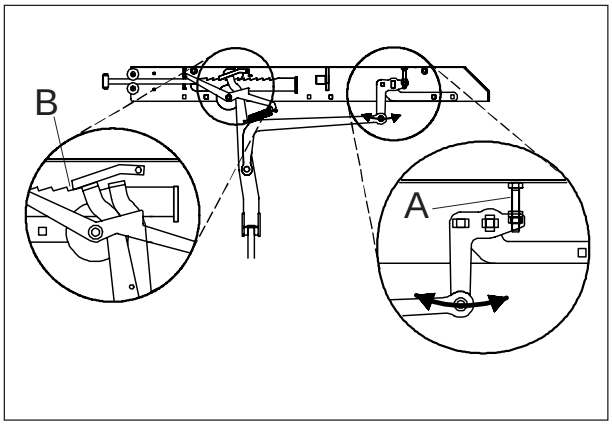


Fig. 59

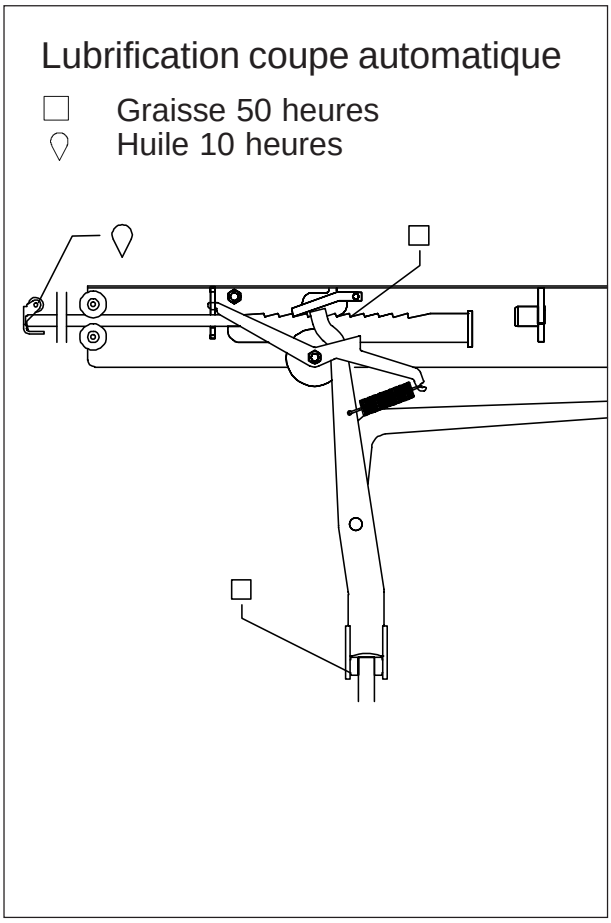


Fig. 60

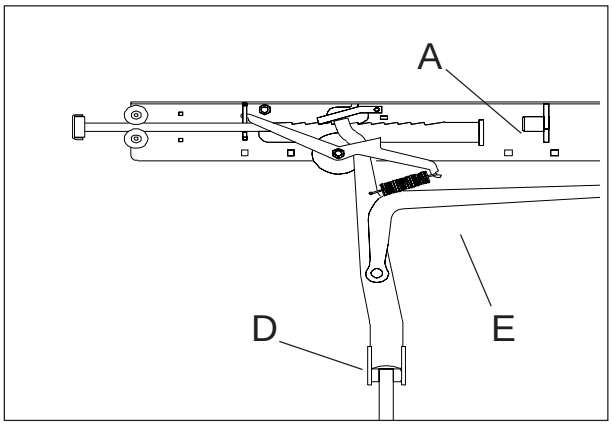


Fig. 61

6.2.5 Dépistage des pannes coupe automatique de film

Défaillance	Réparation
1. La crémaillère L (fig. 45) n'a pas été ramenèe position de déchargement.	Tourner la table de 90° en position chargement. Régler à l'aide de la vis A jusqu'à ce que la distance B soit égale à 6 mm (fig. 59)
2. La crémaillère L ne se déclenche pas	Vérifier la distance entre le dispositif de déclenchement et la bielle d'entraînement du cliquet (10 à 20 mm)
3. Le film n'est pas coupé	La pression exercée sur le galet B (fig. 58) est trop importante, si bien que la crémaillère ne revient pas entièrement en arrière. Régler sur 4 à 5 mm la distance entre le galet et la butée. En cas de besoin, utiliser la cale en position G ou H. Vérifier que le galet B tourne librement. Remplacer le couteau, si nécessaire.
4. Le film n'est pas maintenu en place	La pression exercée sur le galet (fig. 58) est insuffisante. Vérifier la distance de 4 à 5 mm. Vérifier la présence d'un jeu entre les rouleaux de guidage A et la crémaillère L. Contrôler que le galet B est propre. Il ne doit pas y avoir de l'huile sur sa surface. Contrôler l'usure de la butée. La remplacer au besoin. La crémaillère L se déclenche trop tard. Voir point 2. La plaque d'extrémité avec le galet B bute contre le couteau. Régler à l'aide de cales sous l'arrêt du collecteur A (fig. 61) de manière à obtenir une distance de 2 à 3mm entre le bord de la plaque d'extrémité et le support de couteau (voir fig. 50)

7. Dépistage des pannes

Il importe de déterminer si le défaut est imputable à des causes mécaniques, électriques ou hydrauliques.

7.1 Dépistage des pannes sur le système hydraulique

a. Blocage du flux de fluide sur les raccords rapides reliés au tracteur. Vous pouvez par exemple obtenir de la pression sur la conduite de retour (accouplement de retour bloqué). Vérifiez que le raccord rapide est adapté au tracteur.

b. Echauffement important du fluide. Ceci n'est pas anormal si la température du fluide atteint 70°C en marche continue. Une pièce à 60°C est tellement chaude qu'on ne peut pas la toucher. Vérifiez que le bouchon de fermeture du centre de la centrale (bouchon John Deere) est utilisé correctement (uniquement pour les tracteurs à pompe hydraulique variable, c'est-à-dire principalement des tracteurs John Deere).

c. Défaillance dans la centrale hydraulique. Vérifiez le tiroir des électrovannes correspondante. Voir fig 63 pour un apercu des tiroirs et leurs fonctions.

Avant tout chose, faites faire plusieurs fois des mouvement de va-et-vient aux tiroirs en appuyant sur le chapeau en matière plastique à l'extrémité de l'électrovanne.

NOTA : Réduisez le débit d'huile du tracteur à une valeur minimale avant cet essai, et gardez vos distances par rapport aux pièces mobiles de la machine.

Si ces fonctions peuvent être commandées manuellement, le problème est électrique.

d. Du fluide très encrassé est très mauvais pour le système hydraulique. N'oubliez pas les contrôles et les intervalles de remplacement des filtres et des fluides, voir paragraphe 6.1.6.

L'huile encrassée risque de contenir de grandes quantités de petites particules qui ne peuvent pas être filtrées, mais qui peuvent tout de même provoquer l'usure des joints du moteur et le blocage des tiroirs de soupape.

L'expérience montre que le fluide hydraulique du tracteur peut fréquemment être pollué par des particules et de l'eau.

e. Si vous n'arrivez pas à remédier à ces défaillances, prenez contact avec votre revendeur Kverneland. Décrivez-lui le problème aussi précisément que possible.

7.2 Dépistage des pannes sur le système

(Voir aussi la section 5.5 « Messages d'erreur »).

Une alimentation électrique stable et d'un niveau correct est indispensable pour que le système de commande fonctionne de manière satisfaisante. Les chutes de tension sur les conduites et les prises ne doivent pas faire baisser la tension de service en-dessous de 11 V sur le boîte noire, et de 10,5 V sur l'électrovanne de la centrale.

En cas de défaillance de la tension au cours du programme-cycle d'enrubannage, l'enrubannage est interrompu et doit être redémarré après qu'il a été remédié à la défaillance.

Si la tension du circuit descend en dessous d'un certain niveau, l'unité de commande se déclenche et doit être ré-enclenchée après que la défaillance a été identifiée et qu'il y a été remédié.

Sources de pannes électriques:

a. Mauvaise alimentation électrique fournie par la batterie (forte chute de tension, coupure de courant de brève durée). Vérifiez-le spécialement lorsqu'une panne se produit quand vous changez de tracteur. Servez-vous du câble de batterie Vicon d'origine.

b. Dommages sur les conduites/les prises. Vérifiez la liaison à l'aide d'un multimètre (mesure de la résistance/Ω).

c. Mauvaise connexion avec les prises de courant. Veillez à ce que l'écrou de la fiche mâle soit vissé correctement sur le boîtier de contact.

d. Défaillance des capteurs. Vérifiez que la diode s'allume lorsque l'installation est sous tension et que le capteur est activé, ou servez-vous d'un multimètre (mesure de la résistance/Ω). Lorsque une piéce d'acier («aimant») est maintenu à proximité du capteur, la résistance est pratiquement égale à zéro.

e. Défaillance du boîtier du commande

Contactez votre revendeur Vicon si une défaillance survient sur l'une de ces unités.

7.3 Dépistage des pannes des éléments mécaniques

7.3.1 Dépistage des pannes coupe automatique de film

Voir paragraphe 6.2.5

7.3.2 Dispositif de pré-étirage

Défaillance	Réparation
1. Pré-étirage insuffisant	Vérifier que tous les pignons soient tendus. Vérifier que le bon pignon soit monté -voir sect. 1.3
2. Pré-étirage trop important (le film est surtendu)	Vérifier le bon montage des pignons qui conviennent, voir sect. 1.3.
	Nettoyer les rouleaux (poussière, paille, colle etc.). Utliser de l'alcool dénaturé. Contrôler également le serrage des boulons des pignons.
	Vérifier que les rouleaux de pré-étirage tournent aisément.
3. Le film se déchire	Vérifier si les extrémités du rouleau de film sont endommagées.

7.3.3 Chevauchement du film

En cas de mauvais chevauchement du film (insuffisant ou trop important), vérifier le bon montage de l'entraînement de la table qui convient (voir sous le capot plastique). Voir aussi la Fig. 41.

Veuillez noter la différence de réglage entre le film de 500 et 750 mm. Le pignon B à 18 dents est standard et est monté d'usine sur la table. Le pignon B à 12 dents est livré sur le dispositif de pré-étirage 750 mm.

7.4 Schéma hydraulique version à commande manuelle

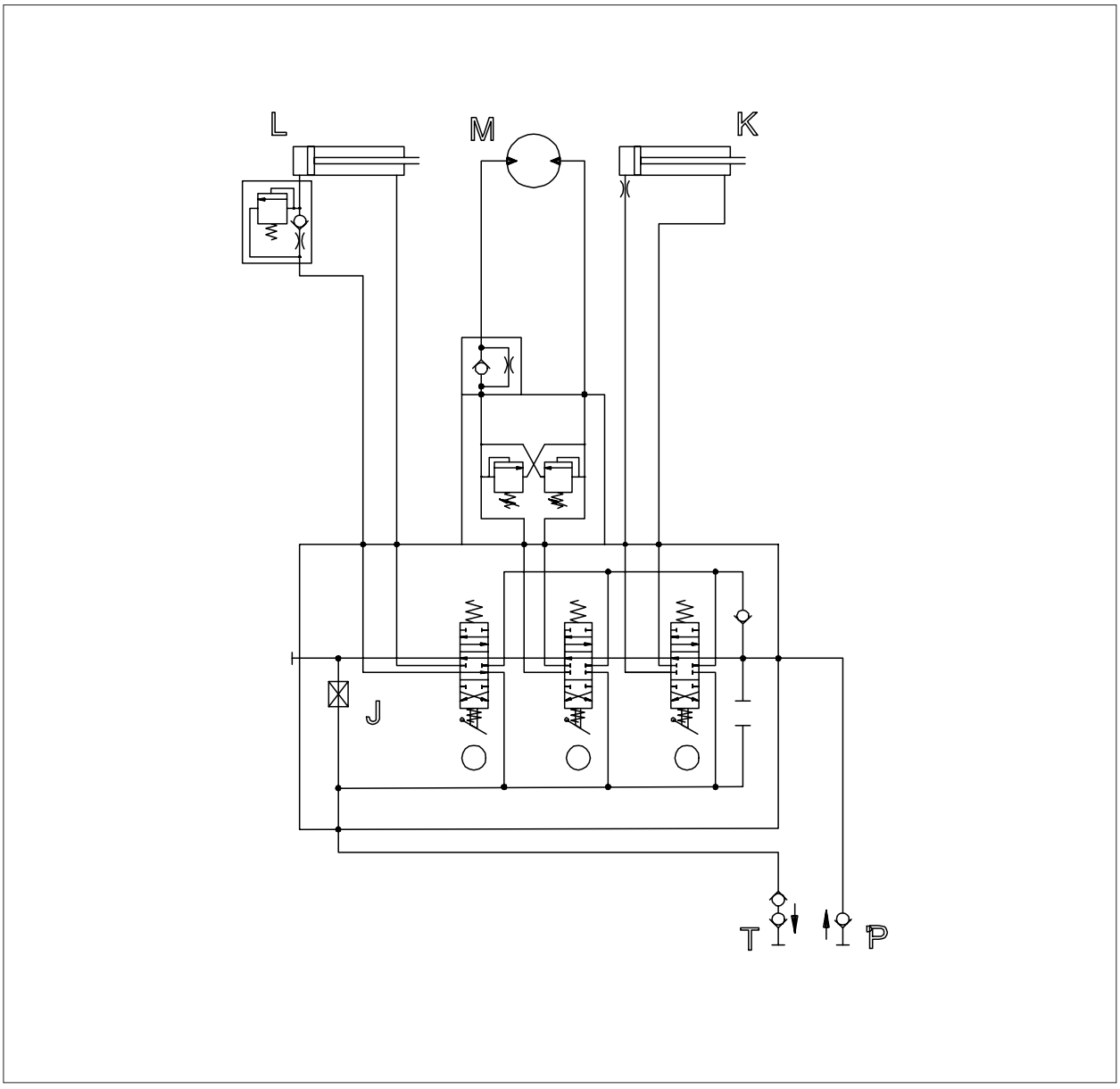


Fig. 62

La fig. 62 montre le diagramme du circuit hydraulique de modèle BW1400M

P pression
T réservoir (retour)
M moteur
L vérin du bras de chargement
K vérin de basculement
I indicateur d'état du filtre
J restricteur (bouchon «John Deere»)

L'enrubanneuse est commandée par leviers hydraulique.

NB! La valve du moteur hydraulique est à 2 voies. C'est-à-dire, la table tourne dans les 2 sens. (Sens inverse: vitesse lente uniquement).

Le modèle BW1100M ne possède pas le circuit pour le bras de chargement, sinon il est identique.

7.5 Schéma hydraulique des versions à boîtier programmable

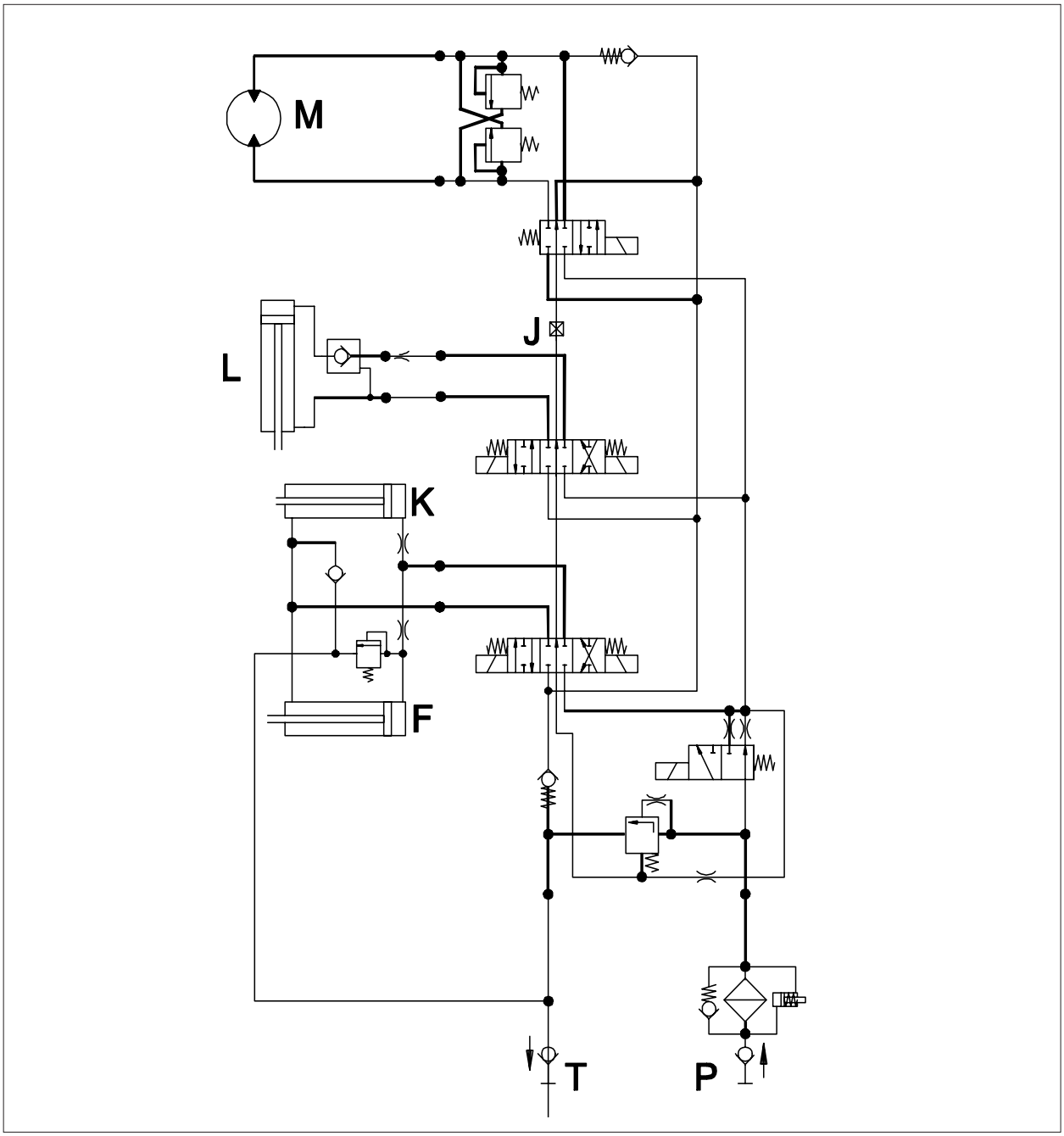


Fig. 63

La fig. 63 montre le diagramme du circuit hydraulique de modèle BW1400C

P pression
T réservoir (retour)
M moteur
L vérin du bras de chargement
K vérin de basculement
I indicateur d'état du filtre
J restricteur (bouchon «John Deere»)

La conduite de pression est raccordée au filtre de pression de la machine.

Raccorder les conduites à la prise simple effet avec retour libre ou à la prise double effet habituelle.

Le modèle BW1100C ne possède pas le circuit pour le bras de chargement, sinon il est identique.

Notes

Kverneland Group
Operations Norway AS
Kverneland Nærbø
Torlandsvegen 3,
N-4365 Nærbø,
Norvége

À partir du no. de serie:
BW11000001-
BW14000001

© Kverneland ASA